Les coccinelles de Maine-et-Loire



Anjou Nature

Bulletin des naturalistes angevins

N°05
Année 2015

naturalistesangevins.free.fr

Les Naturalistes Angevins

Crédits photos :

Synthèse historique, collection Abot : Olivier DURAND ; ***Coccidula rufa* (Herbst, 1783) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Coccidula scutellata* Herbst, 1783** : Gilles SAN MARTIN (espèce), Jérôme TOURNEUR (milieu) ; ***Lindorus forestieri* (Mulsant, 1853) :** Christian GOYAUD (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Lindorus lophanthae* (Blaisdell, 1892) :** Christian GOYAUD (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Rhyzobius chrysomeloides* (Herbst, 1792) :** Christian GOYAUD (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Rhyzobius litura* (Fabricius, 1787) :** Christian GOYAUD (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *campestris* (Herbst, 1783) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *concolor* Suffrian, 1843 :** Lech BOROWIEC (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *reppensis* (Herbst, 1783) :** Lech BOROWIEC (espèce), Jean-Paul COAT (milieu) ; ***Clitostethus arcuatus* (Rossi, 1794) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Loïc BELLION (milieu) ; ***Nephus* (*Nephus*) *quadrimaculatus* (Herbst, 1783) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Nephus* (*Nephus*) *redtenbacheri* (Mulsant, 1846) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Mimopullus*) *fulvicollis* Mulsant, 1846 :** Frédéric CHEVAILLOT (espèce), Michel CHARRIER (milieu) ; ***Scymnus* (*Neopullus*) *haemorrhoidalis* Herbst, 1797 :** Marc COCHU (espèce), Pierre CHASSELOUP (milieu) ; ***Scymnus* (*Neopullus*) *limbatus* Stephens, 1832 :** à venir ! (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Parapullus*) *abietis* Paykull, 1798 :** Lech BOROWIEC (espèce) ; ***Scymnus* (*Pullus*) *auritus* Thünberg, 1795 :** Marc COCHU (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Pullus*) *ferrugatus* (Moll, 1785) :** Marc COCHU (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Pullus*) *fraxini* Mulsant, 1850 :** à venir ! (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Pullus*) *oertzeni* Weise, 1886 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Pullus*) *subvillosus* (Goeze, 1777) :** Frédéric CHEVAILLOT (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Pullus*) *suturalis* Thünberg, 1795 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *apetzi* Mulsant, 1846 :** Lech BOROWIEC (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *bivulnerus* Baudi di Selve, 1894 :** à venir (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *frontalis* (Fabricius, 1787) :** Lech BOROWIEC (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *interruptus* (Goeze, 1777) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *magnomaculatus* Fürsch, 1958 :** à venir (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *rubromaculatus* (Goeze, 1777) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *schmidti* Fürsch, 1958 :** Lech BOROWIEC (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Scymnus* (*Scymnus*) *suffrianioides apetzoides* Capra & Fürsch, 1967 :** Marc COCHU (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Stethorus* (*Stethorus*) *pusillus* (Herbst, 1797) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Exochomus quadripustulatus* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Parexochomus nigromaculatus* Goeze, 1777 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu, larve) ; ***Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777) :** Marc COCHU (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Psyllobora* (*Thea*) *vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Anisosticta novemdecimpunctata* (Linneaus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus 1761) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Adalia* (*Adalia*) *bipunctata bipunctata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Adalia* (*Adalia*) *decempunctata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Anatis ocellata* (Linnaeus 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), à venir ! (milieu) ; ***Aphidecta obliterata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Calvia quatuordecimguttata* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Ceratomegilla* (*Ceratomegilla*) *undecimnotata* Schneider, 1792 :** Julien AÏT EL MEKKI (espèce) ; ***Coccinella* (*Coccinella*) *hieroglyphica* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce) ; ***Coccinella* (*Coccinella*) *magnifica* Redtenbacher, 1843 :** Gilles SAN MARTIN (espèce) ; ***Coccinella* (*Coccinella*) *quinquepunctata* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce) ; ***Coccinella* (*Coccinella*) *septempunctata* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Coccinella* (*Spilota*) *undecimpunctata* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Harmonia axyridis* Pallas, 1773 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Hippodamia* (*Hemisphaerica*) *tredecimpunctata* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Hippodamia* (*Hippodamia*) *variegata* Goeze, 1777 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Myrrha* (*Myrrha*) *octodecimguttata octodecimguttata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Myzia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758) :** Christian GOYAUD (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Oenopia doublieri* (Mulsant, 1846) :** Gilles SAN MARTIN (espèce) ; ***Oenopia lyncea* (Olivier 1808) :** Gilles SAN MARTIN; à venir ! - Michel CHARRIER (milieu) ; ***Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758) :** Patrick TRECUL (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; ***Henosepilachna argus* (Geoffroy *in* Fourcroy, 1762) :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu) ; a***Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* Linnaeus, 1758 :** Gilles SAN MARTIN (espèce), Olivier DURAND (milieu)

Ce document doit être référencé comme suit :
DURAND, O., 2015. Les coccinelles de Maine-et-Loire. *Anjou Nature*, **5** : 1-228.

ANJOU NATURE
Bulletin de l'association « Les Naturalistes Angevins »

Siège social : 14, rue Lionnaise 49000 Angers
Adresse postale : La Fardelière, 49125 Tiercé
Site internet : http://naturalistesangevins.free.fr

•

Président des Naturalistes Angevins
Jean-Luc RANGER

Directeur de la publication
Jean-Luc RANGER

Rédaction
Olivier DURAND
avec la collaboration de Sylvain BARBIER

Maquette
Jérôme TOURNEUR

Relecteurs
Sylvain BARBIER, Roger CLOUPEAU, Olivier GABORY, Jérôme TOURNEUR, Marie-Thérèse DURAND

•

ISSN : 1777-8751

Date de publication
juillet 2015

Dépôt légal
2e trimestre 2015 – 250 ex.

Prix du numéro
15 € (adhérents)
20 € (non adhérents)
(frais de port non inclus)

•

Impression
XL Print
6 rue Agricol Perdiguier – ZA Malacussy
42100 Saint-Étienne

Photo de couverture : *Myrrha octodecimguttata* (cliché : Gilles SAN MARTIN)
Photo de 4e de couverture : *Calvia quatuordecimguttata* (cliché : Gilles SAN MARTIN)

Remerciements

Le lancement de ce projet n'aurait pu avoir lieu sans la motivation apportée par la parution de l'atlas des coccinelles de la Manche et de la mise à disposition dans celui-ci d'une clé de détermination très pédagogique pour le novice souhaitant s'initier à l'identification des coccinelles. Que soient donc remerciés ici en premier lieu Yves Le Monnier et Alain Livory, auteurs de cet ouvrage (de même, la mise en synonymie initiale des dénominations historiques présentes dans les catalogues angevins n'aurait pu être envisagée sans leur concours).

La détermination ou confirmation de certaines espèces problématiques ont été possibles grâce à la contribution amicale de plusieurs spécialistes du groupe : Roger Cloupeau, Jean-Pierre Coutanceau, Jean-Marie Gourreau, Yves Le Monnier et Alain Livory.

Merci aussi à tous les naturalistes qui ont bien voulu nous communiquer leurs observations, contribuer aux prospections de terrain et partir compléter les mailles les moins bien pourvues en données. Pour les plus importants :

- Alexandre Grellier : stagiaire efficace le long de la vallée de l'Èvre,
- Anne Lainé : stagiaire efficace sur le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Champtoceaux,
- Gilles Mourgaud : spécialiste de la recherche de *Clitosthetus arcuatus* et important contributeur pour toutes les communes autour de Tiercé,
- Michel Charrier : infatiguable batteur de branches dans les Mauges et souvent à l'autre extrémité du département,
- Olivier Gabory : co-initiateur de ce projet d'atlas et découvreur de plusieurs espèces rares,
- Patrice Pailley : important contributeur lors de la dernière ligne droite de cet atlas pour une bonne partie du Segréen, territoire alors en déficit de prospections,
- Sylvain Barbier : arpenteur du sud-ouest des Mauges et chercheur sans relâche d'*Oenopia doublieri*... On la trouvera !

Plus largement, tous les contributeurs à cet atlas sont cités dans la partie « Prospections contemporaines ».

Grand merci à Jérôme Tourneur pour la mise à page de cet ouvrage.

Cet atlas n'aurait pas eu le même attrait sans les photographies de grande qualité de Gilles San Martin. Un immense merci ! Merci aussi aux autres fournisseurs de photos : Julien Aït El Mekki, Loïc Bellion, Lech Borowiec, Michel Charrier, Pierre Chasseloup, Frédéric Chevaillot, Jean-Paul Coat, Marc Cochu, Jérôme Tourneur et Patrick Trécul.

La cartographie de l'atlas a été réalisée grâce au logiciel « AtlasBuilder » développé par Jean-Do Vrignault (jeando.vrignault@free.fr). Ce logiciel gratuit est disponible sur le site de l'outil : *http://atlasbuilderandco.blogspot.fr/*. Il a été utilisé avec deux autres logiciels libres : Open Office (*http://www.openoffice.org/fr/*) et QGis (*http://www.qgis.org/fr/site/*). Merci à Jean-Do pour la mise à disposition de ce précieux outil et pour toute l'aide apportée à la finalisation des cartes.

La couche d'information géoréférencée de la limite du Massif armoricain est issue du travail de Marie-Laure Le Jeanne pour le GRETIA, merci. [Crédit-réalisation : *M.-L. Le Jeanne, avec la collaboration de Jean Plaine/ © GRETIA, 2007*]

La recherche bibliographique a été grandement facilitée grâce au concours de Patrick Dauphin, Mickaël Blond, Roger Cloupeau et Sylvain Barbier, merci beaucoup.

Merci aussi aux relecteurs, tant pour le fond que pour la forme : Sylvain Barbier, Roger Cloupeau, Olivier Gabory, Jérôme Tourneur et Marie-Thérèse Durand.

Cet ouvrage est dédié à Serge Braud qui a guidé mes premiers pas de naturaliste en Anjou...et bien sûr à Christine, Noé & Plume.

Olivier Durand (17/03/2015)

Introduction

Le présent atlas est l'aboutissement de plus de dix ans de travail de tout un réseau de naturalistes en Maine-et-Loire. Il dresse l'état des lieux des connaissances sur les coccinelles de l'Anjou. Ainsi, nous présentons dans un premier temps le territoire d'étude (le Maine-et-Loire) puis une synthèse des connaissances historiques disponibles (la première donnée circonstanciée de coccinelle date de 1852). Ces deux parties sont suivies du descriptif de l'état d'esprit dans lequel ont été menées les prospections contemporaines et de la méthodologie appliquée pour relancer cette grande enquête sur les coccinelles de l'Anjou. Le corps de l'ouvrage est ensuite composé des monographies de chaque espèce. Un bilan chiffré clos ces chapitres.

Contexte géographique

Le Maine-et-Loire, cœur de l'Anjou historique, est un territoire façonné par un réseau hydrographique dense, dominé par la vallée de la Loire et riche d'une variété de sols (schiste, granite, sable, calcaire) support à une diversité de végétaux remarquable. Classiquement, le département est divisé en quatre entités géographiques : les Mauges et le Segréen à l'ouest appartenant au Massif armoricain, regroupés sous le terme d' « Anjou noir » et le Baugeois et le Saumurois à l'est relevant du Bassin parisien, l' « Anjou blanc ». Nous présentons brièvement chacune d'elles ci-après afin que le lecteur non familiarisé avec l'Anjou puisse mieux apprécier les éléments de répartition géographique proposés dans les monographies. Une carte géologique complète ce descriptif.

Le Segréen

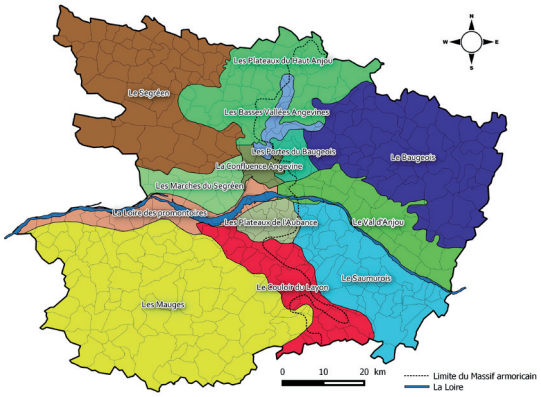
Le Segréen est une terre de bocage parsemée d'une activité minière liée à la présence dans le sol de fer, de charbon et d'ardoise. Des haies, de nombreux chemins creux et des vallées avec leurs coteaux (l'Oudon, le Brionneau…) parsèment le paysage sans offrir de prime abord de réelles originalités pour le naturaliste. C'est sans doute pour ce fait que depuis toujours le Segréen est le parent pauvre des inventaires et atlas, le « cœur des mailles vides ». Les carrières, en activité ou réhabilitées (Bécon-les-Granits, Chazé-Henry, La Poëze, Noyant-la-Gravoyère…), la forêt d'Ombrée à Combrée, la forêt Domaniale de Longuenée, les landes d'Angrie sont pour autant des sites où les espèces sont souvent au rendez-vous. Autour du bassin de l'Oudon, de part et d'autre de Segré, les affleurements rocheux sont nombreux et la vallée encaissée. Au nord-est, vers Pouancé, l'ajonc, le genêt et la bruyère dans les bois rappellent les landes de Bretagne. Autour de Freigné, au sud-est, le pin parasol et les landes thermophiles surplombant la vallée de l'Erdre constituent une originalité propre. En se rapprochant d'Angers, autour de Bécon-les-Granits, l'amont de la vallée de la Romme ou le Brionneau offrent des terrains vallonnés propices aux découvertes. Au sud, les marches du Segréen poursuivent le paysage de bocage tout en basculant progressivement vers les coteaux viticoles des bords de Loire. Sous forme de plateau, cette sous-unité paysagère propose de nombreuses vallées perpendiculaires au cours de la Loire dans un paysage fermé par les haies. La RN23 est un axe structurant de cet espace et emprunte le haut du plateau entre Saint-Georges-sur-Loire et Saint-Jean-de-Linières. Des massifs boisés, souvent difficiles d'accès, jouxtent son cours.

Les Mauges

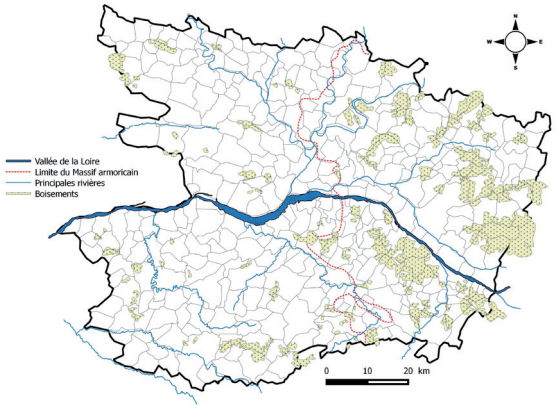
Les Mauges sont le territoire de l'Anjou au réseau hydrographique le plus dense. C'est aussi ici que le point culminant du département se situe : 210 mètres d'altitude à la colline des Gardes à Saint-Georges-des-Gardes. Bien qu'ayant été très sensiblement dégradé et souffrant d'un déficit d'intérêt par la profession agricole, le bocage est omniprésent, au détriment des boisements qui ne subsistent que sous forme de lambeaux. Ce bocage parsème un paysage de pâtures, vallons et plateaux ouverts retrouvé nulle par ailleurs en Anjou. La taille des arbres en têtard, qui perdure largement, lui confère une autre originalité. Le substrat se divise principalement entre le schiste au nord et le granite au sud. Des lentilles calcaires, de l'uranium, du charbon ou de l'or ont également fait la richesse de ce territoire. Les principales rivières sont l'Èvre, la Moine et l'Hyrôme (auxquelles il est possible de rattacher la Sèvre-Nantaise faisant la limite avec les Deux-Sèvres). Autour de chacune d'elles, des coteaux hébergent une diversité biologique souvent remarquable. Le cirque de Courossé (limite entre La Chapelle-Saint-Florent et Saint-Pierre-Montlimart) en est un exemple reconnu. Les Mauges sont un territoire homogène, sans singularité locale forte excepté le Massif forestier de Nuaillé-Chanteloup qui reste le seul boisement d'envergure et le complexe des landes argileuses disséminées entre la Chaussaire, le Puiset-Doré, le Fuilet et Saint-Rémy-en-Mauges. Les « Landes du Fuilet » restent un site exceptionnel pour la biodiversité. Exploitées artisanalement depuis le Moyen âge elles présentent aujourd'hui une mosaïque de milieux allant des landes humides aux landes sèches en passant par les taillis de bouleaux ou les vieilles futaies de chênes. Un peu plus à l'est, à Saint-Pierre-Montlimart, les anciennes mines d'or ont là-aussi laissé un milieu original fait de stériles de sables blancs et de bouleaux chétifs cherchant à recoloniser l'espace. La « Loire des promontoires » borde les Mauges. Elle va de la Varenne à Bouchemaine (confluence avec la Maine) en traversant la cité historique de Saint-Florent-le-Vieil ou le haut-lieu naturaliste de Montjean-sur-Loire. Il s'agit là de promontoires rocheux abritant de nombreuses vignes et surplombant un paysage alternant, sans exception notable, des prairies humides, des boires (anciens bras de Loire colonisés) et des bancs de sable avant de parvenir au lit mineur. Plus qu'ailleurs dans les Mauges, le bocage abrite ici des frênes taillés en têtard, caractère identitaire fort de la vallée. Seules des peupleraies perturbent, du point de vue paysager et biologique, cet équilibre.

Le Baugeois

Le Baugeois, marge du Bassin parisien, est le secteur le plus boisé du département avec notamment la forêt domaniale de Chandelais (1042 hectares) ou celle de Monnaie (990 hectares), parcourues depuis toujours par les naturalistes ; il s'agit le plus souvent de boisements alternant futaies de chênes, hêtraies-charmaies, plantations de pins et reliques de landes. Au nord, autour des Rairies, c'est l'argile qui est exploitée jusque dans la forêt de Durtal où les anciennes argilières sont le support d'une biodiversité reconnue. Autour de Jarzé, à l'ouest, le relief est accentué par des coteaux dominant la vallée du Loir et celle de l'Authion. Des buttes boisées parsèment le paysage entrecoupé de secteurs calcaires ou sableux. Au nord-est, autour de Noyant, le relief est beaucoup plus plat, la céréaliculture marque le paysage et les alignements de peupliers

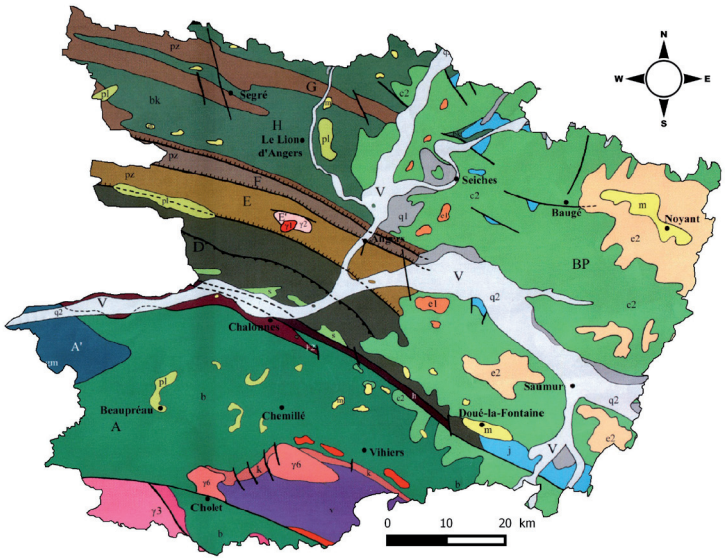


Unités paysagères de Maine-et-Loire.



Massifs forestier de Maine-et-Loire.

Carte géologique de Maine-et-Loire.



Les Terrains

Âge, principales roches rencontrées, unités structurales de rattachement

Cénozoïque

- v — q2 - Quaternaire supérieur : sables, graviers
- v — q1 - Quaternaire inférieur : sables, graviers
- pl - Pliocène : sables, graviers
- m- Miocène : faluns
- e2 - Eocène : calcaire lacustre
- e1 - Eocène : grès à palmiers

Mésosoïque

- BP — c2- Crétacé supérieur : sables verts, marnes à huitres, craie tuffeau, sables
- BP — j-Jurassique : calcaires, marnes
- A — b - Briovérien : métapélites, micaschistes

Paléozoïque

- C — h - Carbonifère supérieur : grès, houille, volcanites
- B, D, E, F, G, I — ps - Paléozoïque : pélites, grès, calcaires
- D — S - spilites
- E' — γ1 - granite de Bécon-les-Granits
- E' — γ2 - orthogneiss de St-Clément-de-la-Place
- H — bk-Briovérien supérieur, Cambrien : pélites, grès
- A — k-Cambrien : pélites
- A — γ3, 4, 5, 6 : granites, diorites, gabbros
- A — v- : volcanites diverses
- A' — gm- : gneiss, micaschistes

MASSIF ARMORICAIN

A -Domaine des Mauges et du Choletais : b, k, v, γ3, γ4, γ5, γ6

A' - Complexe de Champtoceaux : gm

B-Bassin d'Ancenis : pz

C-Sillon houiller de Basse-Loire Anjou : h

D-Bassin de St-Georges-sur-Loire : pz, s

E-Domaine anticlinorial de Candé, les Ponts-de-Cé : pz

E' - Granite de Bécon, orthogneiss de St-Clément : γ1, γ2

F-Bassin d'Angers : pz

G - Domaine Centre-Armoricain, synclinaux du Segréen : pz

H - Domaine anticlinorial du Lion d'Angers, Châteaubriant : bk

I - Bassin de Laval : pz

Les unités régionales et leurs terrains

BASSIN PARISIEN

BP-Baugeois, Saumurois : j, e2

TERRAINS CENOZOÏQUES

e1, e2, m, pl

VALLEES ALLUVIALES

V- Loire et affluents : q1, q2

ELEMENTS STRUCTURAUX

Faille

Chevauchement

Charriage

Maine-et-Loire : contextes géographiques et géologiques (Limites du Massif armoricain : M.-L. Le Jeanne, avec la collaboration de Jean Plaine/© GRETIA, 2007. Carte géologique : BRGM, carte de R. Brossé et al. Muséum d'Histoire Naturelle d'Angers. Boisements et cours d'eau : J.D. Vrignault, Mauges Nature).

soulignent les vallées. Au sud, autour de Vernantes, s'étalent les vastes forêts et les clairières avant de basculer dans le Val d'Anjou. Celui-ci est parcouru par le cours de l'Authion, autrefois support d'une forêt marécageuse, aujourd'hui transformée en plaine agricole fertile mais aux richesses environnementales réduites drastiquement. À l'interface du Baugeois et du Segréen, en amont des Basses Vallées Angevines, se trouvent les plateaux du Haut Anjou. Entre le Lion d'Angers et Durtal se succèdent les vallées – et leurs plateaux – de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir. Pays de bocage transformé par le remembrement, cet espace peu urbanisé alterne coteaux, vergers, plans d'eau, prairies… Les sites « remarquables » pour le naturaliste sont moins nombreux mais la relative pauvreté des inventaires menés sur ce territoire laisse présager qu'il reste des découvertes à y réaliser…

Le Saumurois

Le Saumurois est le territoire de la roche avec ses terrains calcaires, ses zones de tuffeau ou ses affleurements de falun. Cette diversité est favorisée par sa localisation en marge du Bassin parisien. Vignobles et champignonnières sont deux activités traditionnelles de cette unité paysagère. Autour de Gennes les boisements dominent, parsemés de grandes clairières agricoles dédiées à la viticulture et céréaliculture. C'est sur cet espace que nous retrouvons de hauts-lieux du naturalisme en Anjou : la forêt de Milly, l'étang de Joreau, l'Hippodrome de Verrie… Autour de Doué-la-Fontaine et Montreuil-Bellay s'étalent de grandes plaines céréalières ponctuées de roseraies. Ce paysage agricole n'est contrebalancé que par des vallées plus arborées comme celles du Thouet, de la Dive ou de l'Aubance. À l'ouest, le couloir du Layon est le pendant des plateaux du Haut Anjou : l'interface entre les Mauges et le Saumurois. Cette unité paysagère est fortement marquée par le cours du lit du Layon (et dans une moindre mesure par celle de l'Hyrôme). La géologie y est perturbée : aux terres schisteuses se mélangent des filons de charbon et des lentilles calcaires du Dévonien, gages d'une diversité floristique remarquable au premier rang de laquelle le coteau de Pont-Barré à Beaulieu-sur-Layon se place. L'exposition idéale de la vallée et le sous-sol favorable font des coteaux du Layon des terres de vignobles réputés. Sur les coteaux les plus escarpés ou délaissés par l'agriculture, des fragments de landes s'égrainent et favorisent de petits îlots de biodiversité remarquables. La piètre qualité de l'eau reste un point négatif pour la diversité biologique de ce secteur ; des efforts de reconquête sont entrepris depuis quelques années. Le sud de la vallée du Layon (les Verchers-sur-Layon, Le Puy-Notre-Dame) reste, pour les invertébrés, un secteur sous-prospecté et potentiellement très riche. Les plateaux de l'Aubance s'intercalent entre le couloir du Layon et la vallée de la Loire à la hauteur d'Angers. Cette petite sous-unité tire son originalité de la mosaïque de boisements (forêt de Beaulieu, bois de Brissac), de bocage (autour de Mozé-sur-Louet et Denée) et de vignobles (Saint-Melaine-sur-Aubance, Brissac-Quincé) sur des terres schisteuses. La forte pression urbaine au sud d'Angers (Mûrs-Érigné, A87, RD 748…) a engendré une perturbation forte des paysages mais des milieux naturels remarquables persistent.

Les Basses Vallée Angevines

Sous-unité originale pouvant faire office de limite entre le Segréen et le Baugeois, les Basses Vallées Angevins (BVA), regroupent de vastes prairies inondables (4 500 ha) entre les cours de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir. Espace d'élevage, ces prairies au bocage parfois largement ouvert sont un lieu de halte migratoire ou de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Les plantations de peupliers y sont une menace tant pour la biodiversité que pour la fermeture du paysage. Le territoire des Basses Vallées le plus parcouru est celui situé dans le triangle entre Cantenay-Epinard, Ecouflant et Angers : l'Ile Saint-Aubin.

La Confluence Angevine

Le terme de « Confluence Angevine » regroupe ici plusieurs traits d'unions : interface ville-ruralité avec l'agglomération d'Angers en étroite imbrication avec les Basses Vallées Angevins, la jonction de l'Armorique et du Bassin Parisien ainsi que le sillon ardoisier, encore exploité durant la période de cet atlas mais aujourd'hui abandonné, traversant d'est en ouest la ville. Ici, l'urbanisation marquée a logiquement induit un attrait bien moindre pour les naturalistes que les autres unités paysagères du département. Des sites remarquables existent toutefois encore : ardoisières de Trélazé, étang Saint-Nicolas, lac de Maine… Il est à noter que bon nombre de données historiques de cet atlas concernent ce territoire, nos prédécesseurs, aux moyens de locomotions plus limités, prospectant préférentiellement autour de l'agglomération (*cf*. contexte historique).

Contexte historique

L'histoire de l'observation des coccinelles en Anjou s'étend sur une période de plus de 160 ans. Nos prédécesseurs de la seconde moitié du XIX[e] siècle et du début du XX[e] nous ont laissé des catalogues grâce auxquels nos observations actuelles peuvent s'inscrire dans une perspective historique de plus d'un siècle. On peut espérer que l'exploitation critique de ces témoignages du passé et leur confrontation avec les données actuelles permettront de mettre en évidence quelques traits de l'histoire de cette petite partie de l'entomofaune que constituent les coccinelles en Maine-et-Loire. Ces travaux sont principalement issus des observations de quatre grands naturalistes angevins : Millet de la Turtaudière (1870), Gallois (1892), de la Perraudière (1911) et Abot (1928). Avant eux, quelques notes et un début de catalogue avaient déjà été publiés mais toujours à une échelle plus restreinte que le département. Ainsi, en tout premier lieu, mentionnons le travail de Béraud en 1852, titré *Catalogue des Coléoptères de l'Anjou, trouvés dans les communes de Saint-Rémy, Blaison, Saint-Maur, les bords de Loire, etc.*, et issu des collectes de Mme de Buzelet. Millet de la Turtaudière écrivait dans son *Indicateur de Maine-et-Loire* en 1864 : « (…) *mais encore aux collections faites par diverses personnes, et entre autres par Mme de Buzelet, qui passait ainsi des moments heureux à la recherche des coléoptères, de préférence, qu'elle rencontrait à Saint-Remy-la-Varenne, pays qu'elle habitait*. »

Pierre-Aimé Millet de la Turtaudière (1783-1873)

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire* paru en trois volumes, dont un de planches, en 1864-1865, Millet de la Turtaudière dresse un tableau encyclopédique des « productions naturelles » et humaines de ce département. Parmi les « productions naturelles », il donne des listes d'insectes de différents ordres dont de nombreux Coléoptères. Treize données seulement concernent les coccinelles, signalant douze espèces dans quatre communes. Cependant trois de ces espèces ne seront pas retenues pour la Faune rédigée ultérieurement : *Coccinella quinquepunctata* à Baugé et Saumur, *Ceratomegilla undecimnotata* et *Coccinella undecimpunctata* à Baugé. Pour les observations de Baugé il précise « *Obs. Les insectes que nous venons d'énumérer ont été en grande partie capturés par M. Félix Turpault, soit à Baugé, soit dans un rayon de trois à quatre kilomètres autour de cette ville. Nous y avons réuni les espèces que nos voyages dans ce pays nous avaient procurées* ». Peut-être a-t-il invalidé par la suite les données de M. Turpault ?

En 1870 en effet, le savant naturaliste publie le tome 1 de la seconde partie de sa *Faune de Maine-et-Loire* comprenant les « *2[e], 3[e] et 4[e] embranchements du règne animal* », dont les Insectes. Trente-quatre espèces de coccinelles y sont répertoriées mais nous n'en conservons que 33 en tenant compte de la synonymie actuelle. Les données consignées dans cet ouvrage sont malheureusement peu détaillées : l'auteur privilégie la description des espèces plutôt que la localisation des observations et n'indique pas les conditions de capture. Nous pouvons toutefois relever dans les pages dédiées aux coccinelles les milieux, localités ou communes suivantes : « *luisettes des bords de la Loire* » (pour 11 espèces), « *île de Saint-Jean-de-la-Croix* », « *environs d'Angers* », « *bords de l'Authion* », « *Bords de l'Etang Saint-Nicolas* » (Angers), « *Chalocé* », « *Chaumont* ». Ainsi l'auteur semble avoir largement privilégié les prospections en bordure du grand fleuve et en périphérie d'Angers. Le plus souvent, les lieux d'observations ne sont pas connus et Millet de la Turtaudière ne compile que des informations éparses qu'il a pu collecter lui-même ou qui lui ont été rapportées. Il mentionne d'ailleurs parfois : « *nous n'avons jamais vu cette espèce* ». Son travail est néanmoins très précieux puisqu'il constitue un point de départ historique bien défini à la connaissance des coccinelles du département.

Précisons enfin qu'en 1864 Millet de la Turtaudière utilisait comme références pour la nomenclature des Coléoptères « *Iconographie et histoire naturelle des Coléoptères d'Europe, par M. le comte Dejean et M. J. -A. Duval, continuée par M. le Dr Aubé. – Faune entomologique de France, par M. Léon Fairmaire et M. le Dr Laboulbène. – Genera des Coléoptères d'Europe, par M. Jacquelin du Val. – Ces deux derniers ouvrages, que nous aurions suivis pour la nomenclature et la classification des coléoptères, s'ils eussent été terminés, ont été remplacés pour cet effet par le* Catalogus coleopterorum Europae*, du Dr Schaum, editio secunda, 1862* » (Millet, 1964).

Joseph Gallois (1843-1898)

Joseph Gallois, à l'occasion de plusieurs articles publiés de 1888 à 1892 dans le bulletin de la Société d'Études Scientifiques d'Angers (S.E.S.A.), dresse un *Catalogue des Coléoptères de Maine-et-Loire*. C'est dans la cinquième et dernière partie de celui-ci qu'il reprend les observations de Millet, ajoute les siennes ainsi que celles de plusieurs collaborateurs, pour ce qui concerne les Coccinellidae. Il bénéficie de l'évolution des connaissances sur ces espèces et de la progression des résineux en Anjou consécutive à l'enrésinement de nombreux hectares de landes. Ainsi, il mentionne pour la première fois des espèces telles que *Harmonia quadripunctata*, *Myrrha octodecimguttata octodecimguttata* ou *Myzia oblongoguttata*. La liste totalise 44 espèces. Là encore après mise en synonymie et invalidation des données douteuses, ce sont 42 espèces que nous conservons pour cette période d'observations.

Comme il le mentionne lui-même (1888), pour établir le catalogue des coléoptères de Maine-et-Loire, Gallois a recherché à indiquer autant qu'il lui a été possible, « *les localités, les habitats, les époques d'apparition, surtout pour les raretés* ». Il utilise six classes de rareté depuis « *très commun* » (CC) jusqu'à « *très rare* » (RR). Ces classes de rareté sont reprises pour information dans les monographies des espèces lorsqu'elles sont disponibles. Gallois précise dans son ouvrage les secteurs de l'Anjou prospectés par ses soins et ses collaborateurs : l'arrondissement de Saumur (MM. Ackerman, Courtiller, P. Lambert), l'arrondissement de Baugé (MM. Piogé, de la Perraudière,

G. Allard), les bords de la Loire, et surtout les communes de Blaison, Saint-Sulpice, Saint-Rémy (Mme de Buzelet), Thorigné, et les communes voisines (M. Millet), les environs de Martigné-Briand (M. de Romans), Combrée et la forêt d'Ombrée (l'Abbé Rochard), les environs d'Angers (MM. de Joannis, Raffray, G. Allard, du Brossay, Dr. Trouessart) et les bords de la Loire et de la Maine, aux Ponts-de-Cé, Sainte-Gemmes (-sur-Loire), Saint-Jean-de-la-Croix, Bouchemaine par J. Gallois lui-même. Toutefois pour le groupe des coccinellides, le catalogue reprend très majoritairement des données de Gallois de « Sainte-Gemmes » et quelques unes du Dr. Trouessart (qui a également publié une note sur les espèces de coccinelles les plus rares qu'il a pu rencontrer en Anjou dans un bulletin de la Société d'Etude Scientifique d'Angers en 1883, mentions reprises ici dans les monographies des espèces correspondantes). Force est de constater que dans cette étude, les régions de l'Anjou les plus prospectées restent encore les bords de Loire, le Baugeois et le Saumurois.

Étrangement, Gallois ne reprend pas trois espèces citées dans le catalogue de Millet de la Turtaudière : *Calvia quindecimguttata*, *Coccinula quatuordecimpustulata* et *Oenopia lyncea*. Les considérait-il comme douteuses en Maine-et-Loire puisque ni lui ni ses collègues naturalistes ne les avaient détectées de nouveau ? De même, il oublie de prendre en compte la mention de *Chilochorus renipustulatus* rapportée par le Dr Trouessart alors même que celle-ci figure en appendice de l'un de ses articles sur les « matériaux pour une faune entomologique de Maine-et-Loire » (1883).

René-Marie Le Tourneux de la Perraudière (1854-1925)

C'est en 1911 que R. de la Perraudière publia ses *Notes sur les Coléoptères de l'Anjou*. Celui-ci précise que « *ces notes sur les coléoptères d'Anjou n'ont pas la prétention d'être un catalogue complet des insectes de cet ordre qu'on y rencontre. Elles ont principalement pour objet d'indiquer avec exactitude, et sauf erreur, l'époque et les conditions dans lesquelles les espèces qui y figurent ont été capturées. Ce détail a son importance, car beaucoup de travaux entomologiques – et des meilleurs – ont le défaut d'indiquer trop vaguement les localités et de passer sous silence l'époque d'apparition des espèces* ». Remarque pertinente avec laquelle nous ne pouvons qu'être d'accord aujourd'hui !

De même, pour le contexte géographique de son étude il indique qu'il a préféré le terme d' « Anjou » à celui de « Maine-et-Loire » car « *l'ancienne division provinciale répond, de l'avis commun, à une région naturelle, beaucoup mieux que la division arbitraire et artificielle en départements. De plus, La Flèche et Château-Gontier sont ainsi compris dans les limites qui sont assignées à ce travail et, en s'en tenant strictement au Maine-et-Loire, il eût fallu les exclure. Confinant à huit départements, l'Anjou offre une variété de terrains très grande* ».

Malheureusement, nous retiendrons, pour notre étude, les limites administratives actuelles et ne garderons de ses notes que les mentions de coccinelles de Maine-et-Loire. Dans le cas présent il s'agit surtout de captures réalisées à « Lué » (aujourd'hui Lué-en-Baugeois), commune où il résidait et dont il fut maire de 1884 à 1919.

Dans son travail, de la Perraudière cite très régulièrement ses prédécesseurs (Millet de la Turtaudière et Gallois) sans rajouter nécessairement de mentions personnelles pour les espèces listées. De même, il reprend parfois des informations d'habitats issues du travail de Louis Bedel sur la Faune du Bassin de la Seine publiées dans les *Annales de la Société Entomologique de France* (1867) sans les compléter par ses propres observations. Ainsi il liste parfois des espèces potentielles sans avoir de preuve de leur présence en Anjou. Nous reprenons toutefois ses écrits au sein des monographies. Au total, de la Perraudière cite 44 espèces pour le département et 7 « à rechercher » (après invalidation des mentions erronées).

Gustave Abot (1843-1929)

Gustave Abot lui aussi repart en 1928 du travail de ses prédécesseurs qu'il complète grandement. Il publie dans son *Catalogue des Coléoptères observés dans le département de Maine-et-Loire* la synthèse la plus aboutie pour les coccinelles de l'Anjou avec 52 espèces inventoriées. Pour ce catalogue il compile notamment les écrits suivants que nous commentons au regard de la consultation que nous avons pu en faire.

Nous ne reprenons pas ici ses mentions de Millet de la Turtaudière, Gallois et de la Perraudière, déjà présentées ci-avant.

> *Béraud : Liste des coléoptères trouvés par Mme de Buzelet (Mém. De la Société d'Agric. Sciences et Arts.) (1853.)*

La référence exacte est la suivante :

Béraud, T.-C., 1852. Catalogue des Coléoptères de l'Anjou, trouvés dans les communes de Saint-Rémy, Blaison, Saint-Maur, les bords de Loire, etc. *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers*, 2e série, 3e volume : 269-304.

Il en ressort que cette référence est donc, avant Millet de la Turtaudière, le premier écrit proposant une liste de coléoptères angevins, dont des coccinelles. Celle-ci est toutefois difficilement exploitable puisqu'elle ne consiste qu'en une succession des espèces observées avec quasiment aucune information de date ou localité ; il existe parfois des précisions d'abondance ou les mois durant lesquels observer l'espèce correspondante. Ce catalogue répertorie 38 espèces et quatre variétés de coccinelles mais la synonymie est délicate à établir pour quelques noms cités, notamment chez les *Scymnus*. Nous fournissons ci-après la liste des espèces de ce catalogue avec, lorsque cela est possible, la synonymie correspondante, telle que nous avons pu l'établir en recoupant notamment avec les informations de Mulsant (1846).

- *Hippodamia mutabilis* = *Hippodamia (Hippodamia) variegata* Goeze, 1777
- *Hippodamia 10. punctata* = synonymie non établie
- *Anisosticta 19. punctata* = *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linneaus, 1758)
- *Coccinella bipunctata*, Fab. = A*dalia (Adalia) bipunctata bipunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella dispar*, Illiger = *Adalia (Adalia) bipunctata bipunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella sexpustulata*, Fab. = *Adalia (Adalia) bipunctata bipunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella sexpustulata* var. *quadripustulata*, Fab. = *Adalia (Adalia) bipunctata bipunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella 11 punctata* = *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus 1761) ou *Coccinella (Spilota) undecimpunctata* Linnaeus, 1758
- *Coccinella septempunctata* = *Coccinella (Coccinella) septempunctata* Linnaeus, 1758
- *Coccinella quiquepunctata* = *Coccinella (Coccinella) quinquepunctata* Linnaeus, 1758
- *Coccinella vidua*, Ol. = *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella conglobata* = *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella 20. punctata*, Fab. = *Psyllobora (Thea) vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella 22. punctata*, Lin. = P*syllobora (Thea) vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella conglomerata*, Fab. = *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella conglomerata* var. *14 maculata*, Fab. = *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella variabilis*, Illiger = *Adalia (Adalia) decempunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella variabilis* var. *biguttata*, Fab. = *Adalia (Adalia) decempunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella variabilis* var. *10. guttata* = *Adalia (Adalia) decempunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella 14. pustulata* = *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella 16. guttata*, Chalonnes. = *Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758)
- *Chilocorus renipustulatus*, Illiger. = *Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791)
- *Chilocorus bipustulatus*, Fab. = *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758)
- *Chilocorus quadriverrucatus*, Fab. = *Exochomus quadripustulatus* Linnaeus, 1758
- *Chilocorus auritus*, Schneider. = *Exochomus quadripustulatus* Linnaeus, 1758
- *Cynegetis globosa*, illiger = *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* Linnaeus, 1758
- *Cynegetis 24. punctata*, Fab. = *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* Linnaeus, 1758
- *Hyperaspis marginella*, Fab. = *Hyperaspis sp*.
- *Nundina litura*, Fab. = *Rhyzobius litura* (Fabricius, 1787) et/ou *Rhyzobius chrysomeloides* (Herbst, 1792)
- *Scymnus ater*, illiger. = *Scymnus ater* Kugelann, 1794
- *Scymnus analis*, Fab. = *Scymnus ferrugatus* (Moll, 1785)
- *Scymnus discordeus*, Fab. [erreur d'orthographe probable pour discordeus à remplacer par discoideus] = *Scymnus (Pullus) suturalis* Thünberg, 1795
- *Scymnus biverrucatus*, Fab. = *Nephus bipunctatus* (Kugelann, 1794
- *Scymnus frontalis*, Illiger. = *Scymnus (Scymnus) frontalis* (Fabricius, 1787)
- *Scymnus quadrilunulatus*, Fab. = *Nephus (Nephus) quadrimaculatus* (Herbst, 1783)
- *Scymnus luridus*, Dej. = *Scymnus (Pullus) subvillosus* (Goeze, 1777)
- *Scymnus flavipes*, Illiger = *Scymnus (Scymnus) rubromaculatus* (Goeze, 1777)
- *Scymnus nigripes*, Illiger. = synonymie non établie
- *Scymnus bipustulatus*, Fab. = synonymie non établie
- *Scymnus quadrinotatus*, Mégerle. = *Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)
- *Scymnus rufipalpis* = synonymie non établie
- *Coccidula scutellata*, Fab. = *Coccidula scutellata* Herbst, 1783
- *Coccidula pectoralis*, Fab. = *Coccidula rufa* (Herbst, 1783)

Ce sont donc 33 espèces qui sont citées à ce catalogue. Nous n'en retenons toutefois que 27 au regard de la synonymie que nous avons pu établir et des possibles erreurs d'identification (*Scymnus ater* et *Nephus bipunctatus*). Nous pouvons également indiquer que la plus ancienne mention localisée pour l'Anjou est donc, à notre connaissance, celle de *Halyzia sedecimguttata* à Chalonnes-sur-Loire en 1852 (au plus tard, date de la publication du catalogue). Abot, comme ses prédécesseurs, néglige toutefois de reprendre cette mention.

Courtiller, Ackerman, P. Lambert : Catalogue des coléoptères du Saumurois. (Ann. de la Soc. Linnéenne de Maine-et-Loire.) (1857)

La référence exacte est la suivante :

Ackerman, Courtiller, A., Lambert, P., 1857. Faune Saumuroise, Catalogue des Coléoptères. *Annales de la Société Linnéenne du département de Maine-et-Loire*, 2e année, 1856 : 34-40.

Aucune coccinelle n'est mentionnée dans ce catalogue qui traite exclusivement des « Cicindelae », « Carabidae », « Dytiscidae » et « Gyrinidae ».

De Romans : Liste des Coléoptères de sa collection et de celle de M. de la Perraudière (Ann. de la Soc. Linn.) (1863-64-65).

Les références exactes sont les suivantes :

De Romans, F., 1863. Catalogue des Coléoptères de l'Anjou trouvés par MM. H. de la Perraudière et F. de Romans. *Annales de la Société Linnéenne du département de Maine-et-Loire*, 6e année, 1863 : 91-110.
De Romans, F., 1865. Catalogue des Coléoptères de l'Anjou trouvés par MM. H. de la Perraudière et F. de Romans. *Annales de la Société Linnéenne du département de Maine-et-Loire*, 7e année, 1865 : 203-226.

Dans ces deux articles F. de Romans liste les espèces observées par ses soins, ceux de H. de la Perraudière mais aussi de l'Abbé Rochard. Celui-ci indique au début du premier article : « (…) *Je n'ai pas la prétention de vous soumettre une nomenclature complète des coléoptères du département ; loin de là ma pensée. Puisque tous les jours des découvertes nouvelles sont faites. Mais l'Anjou, par la variété de son sol, ses forêts, ses plaines, ses prairies, ses marais, ses rivières, ses étangs, fournit tellement à la science des ressources entomologiques, que j'ai pensé qu'il serait peut-être utile de vous communiquer mes observations. Ce travail sera d'autant plus complet, que j'ai pu me procurer la collection de M. l'abbé Rochard, encore un de nos collègues que la mort nous a enlevé. Au lieu d'un catalogue aride et monotone, effrayant assemblage de noms et de mots, j'ai préféré, tout en suivant la dernière classification qui ait paru, indiquer l'époque où les recherches seront les plus fructueuses, signaler les lieux où l'entomologiste sera assuré d'un ample butin. Ayant fait tous mes efforts pour faire une oeuvre consciencieuse,*

je serai heureux si je puis être utile, et jeter quelques éclaircissements sur cette partie si variée de l'histoire naturelle. ». Au sein de la classification employée à l'époque, les coccinelles arrivent généralement en fin de catalogue. Aucune n'est mentionnée ici et il nous semble probable que F. de Romans n'ait pas mené à terme son entreprise de catalogue et se soit arrêté à la seconde partie… avant les coccinelles. Notons qu'Henri de la Perraudière est manifestement un ancêtre de René de la Perraudière, celui-ci ayant continué son œuvre, puisque de nombreuses captures sont localisées de « Lué ».

G. Retailliau : manuscrit A. Papin : manuscrit E. de l'Isle : manuscrit

Nous n'avons pu étudier ces documents

Abot indique avoir également consulté les collections suivantes :

- collection de l'université catholique d'Angers,
- collection de l'Institution libre de Combrée,
- collection de M.R. de la Perraudière (Lué)
- collection de l'abbé Thuau (Baugé)
- collection de M. Th. Surrault (Angers)
- collection de M. J. Hervé-Bazin (Angers)
- collection de M. H. Venet (Angers)
- collection de M. du Brossay (Univ. Cath. d'Angers)
- collection de M. G. Allard
- collection de M. G. Abot (Angers)

Excepté celle d'Abot, nous n'avons pu étudier ces collections afin de pouvoir détecter d'éventuelles erreurs d'identification ou pour collecter des informations supplémentaires sur les captures. C'est une tâche qu'il reste à accomplir pour une bonne connaissance de la faune des coccinelles du département.

À toutes ces références Abot ajoute ses propres observations réalisées sur les communes de, par ordre d'apparition dans le catalogue, Saumur, Angers, Dampierre(-sur-Loire) (aujourd'hui incorporée à Saumur), Les Rosiers-sur-Loire, Mûrs(-Érigné), Souzay(-Champigny), Ingrandes(-sur-Loire), Saint-Barthélémy(-d'Anjou), Juigné-sur-Loire, Les Ponts-de-Cé, Gennes, Marcé, Montsoreau, Saint-Hilaire-Saint-Florent (aujourd'hui incorporée à Saumur), Lasse et Sainte-Gemmes (sur-Loire).

À la lecture de ces informations il apparaît donc que le catalogue Abot est le document le plus riche pour la connaissance des coccinelles de l'Anjou. Tout comme Gallois, il ne reprend pas deux espèces citées de Millet de la Turtaudière : *Calvia quindecimguttata* et *Oenopia lyncea*. Par contre il cite bien *Coccinula quatuordecimpustulata* pour la faune de l'Anjou sans pour autant attribuer sa première mention à Millet de la Turtaudière comme il aurait dû. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'il a dû repartir du catalogue de Gallois pour citer Millet de la Turtaudière sans revenir à la source écrite initiale.

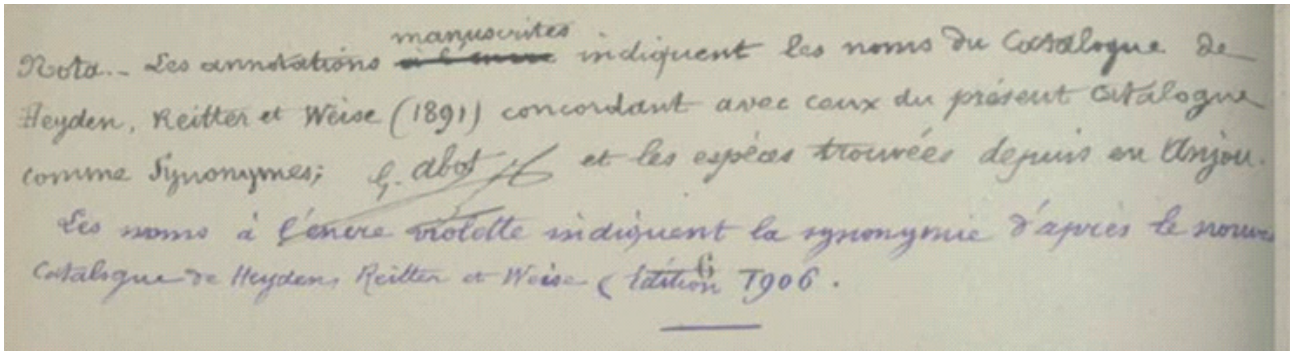
Synthèse historique

La consultation d'un exemplaire du catalogue de Gallois annoté par Abot conservé au Muséum d'Angers nous a été d'une aide précieuse dans l'établissement de la synonymie des noms utilisés à l'époque. En effet, Abot a repris les écrits de Gallois en précisant les évolutions de taxonomie au regard des catalogues de Heyden, Reitter et Weise (1891 et 1906) pris en référence à l'époque. De même, il permet également d'invalider des espèces du catalogue Gallois, Abot mettant en synonymie certains taxons listés.

Au total ce sont donc, de 1870 à 1928, 54 espèces que nous retenons comme ayant été observées en Anjou. Afin de dresser une synthèse des principales mentions historiques, nous avons établi le tableau de recoupement de ces informations au regard de la taxonomie actuelle et selon le référentiel du *Catalogue des Coléoptères de France* (2014). Plusieurs espèces dans les quatre principaux catalogues historiques ont été invalidées ou ont évolué dans leur mise en synonymie depuis les premiers articles dédiés aux coccinelles de l'Anjou (Charrier *et al*., 2005, 2008). Voici, pour les invalidations, évolutions de synonymie ou interrogations sur les espèces mentionnées historiquement, les principaux éléments qui ont guidé nos choix :

- *Invalidation de* Scymnus apetzi *Muls. (cité par Gallois puis Abot)*

La détermination des trois espèces appartenant au « groupe *apetzi* » est très délicate et deux des espèces du groupe n'ont été décrites que récemment par Capra et Fürsch (*in* Fürsch et Kreissl, 1967). Il n'est donc pas possible de préciser à quel


Nota.- Les annotations manuscrites indiquent les noms du Catalogue de Heyden, Reitter et Weise (1891) concordant avec ceux du présent catalogue comme Synonymes; G. Abot et les espèces trouvées depuis en Anjou.
Les noms à l'encre violette indiquent la synonymie d'après le nouveau Catalogue de Heyden, Reitter et Weise (édition 1906.

Extrait du Catalogue de J. Gallois annoté par G. Abot.

taxon se rapportent exactement les mentions historiques de *Scymnus apetzi* Muls. Nous les conservons en tant que « *Scymnus* gr. *apetzi* » (incluant *S. apetzi*, *S. bivulnerus* et *S. suffrianioides apetzoides*).

• *Invalidation de* Scymnus marginalis *Rossi. (cité par Gallois puis Abot)*

Scymnus marginalis Rossi, 1794 est une espèce valide à laquelle nous avions rattaché initialement les mentions historiques du même nom (Charrier *et al*., 2005). Toutefois se posait la question de la présence de cette espèce en Anjou considérée par Duverger (1990) comme de la « région méditerranéenne et de Corse ». La lecture des annotations manuscrites d'Abot sur son exemplaire du catalogue de Gallois nous révèle que ces données concernent en fait *Scymnus interruptus* Goeze, 1777. Ceci est d'autant plus logique qu'Abot ne reprenait pas *S. marginalis* dans son catalogue pour au contraire faire apparaître *S.interruptus* absent de ceux de Millet et Gallois. Nous rattachons l'ensemble des citations historiques de *S. marginalis* à *S. interruptus*. Ceci est également confirmé par le catalogue de De la Perraudière (1911) où il est mentionné « *Scymnus marginalis Rossi = interruptus Goëze* »

• *Invalidation de* Scymnus nigrinus *Kugel. (cité par Millet de la Turtaudière, Gallois puis Abot)*

Scymnus nigrinus Kugelann, 1794 est une espèce valide à laquelle nous avions rattaché initialement les mentions historiques du même nom (Charrier *et al*., 2005), d'autant plus que Duverger (1990) indique l'espèce de « toute la France et la Corse ». Pour autant, l'examen des individus étiquetés comme *S. nigrinus* dans la collection Abot a révélé une erreur de détermination pour cette espèce. Les deux individus (de Dampierre comme signalé sur son catalogue) se sont avérés être des *Scymnus rubromaculatus*. Sans doute le pattern uniformément noir de la femelle a pu dérouter les identifications à l'époque. Abot précise dans son catalogue que l'espèce est « *Assez commune* » ce qui n'est pas du tout en corrélation avec les observations contemporaines puisque nous ne l'avons pas retrouvée (même si son statut a bien sûr pu évoluer entre les deux périodes). En l'état, nous préférons invalider cette espèce tant que nous n'aurons pu examiner les individus des collections de Gallois et de G. Retailliau, s'ils existent encore, mentionnés également dans le catalogue Abot. Nous rattachons l'ensemble des citations historiques de *S. nigrinus* à *S. rubromaculatus* (♀).

• *Invalidation de* Pullus ater *Kugel (cité par Abot)*

Les seules mentions de *Pullus ater* dans le département sont le fait d'Abot dans son catalogue où il reprend également des données de l'espèce sorties des collections de G. Retailliau et de l' « Institution libre de Combrée ». Il indique l'espèce comme « *Rare* ». L'examen de la collection Abot au Muséum d'Angers nous a montré que les deux individus présents étaient en fait à rattacher à *Stethorus pusillus*. Ceux-ci, étiquetés « Rhône, Lyon – ex. Coll Stgr » et « Angers (M.et-L), 20.III.1918 », ne correspondent toutefois pas à la mention de « Dampierre » évoquée par Abot pour sa propre collecte. *Pullus ater* est une espèce considérée présente dans « toute la France » (Duverger, 1990) sans que nous ayons pu la trouver en Anjou depuis le début des prospections pour cet atlas. En l'état, nous considérons cette espèce comme douteuse dans le département et la retirons, au moins temporairement, des inventaires. Notons qu'en 1911, de la Perraudière cite l'espèce comme « *à rechercher, sur les chênes, en Juin* » dans son catalogue. Signalons aussi que *Scymnus ater* Illiger, 1798 est considérée comme un synonyme de *Stethorus pusillus* (Herbst, 1797).

• *Maintien, avec un statut incertain, de* Scymnus abietis *Payk. (cité par Abot et de La Perraudière)*

Nous avons choisi de conserver en tant que donnée historique la mention de *Scymnus abietis* citée par de la Perraudière (1911) et reprise par Abot (1928). En effet, les indications de milieux « *Sur les pins et les sapins* » correspondent à celles connues pour l'espèce actuellement. Nous pouvons pour exemple reprendre Gourreau (1974) qui l'indique de « *Toute la France* », « *sur sapin, particulièrement à leur cime, quelquefois sur chêne* ».

• *Synonymie non établie d'*Hyperaspis hoffmanseggi *Muls. (cité par Gallois) et* H. reppensis *Herbst. (cité par Abot)*

Les mentions d'*Hyperaspis hoffmanseggi* par Gallois et d'*H. reppensis* par Abot correspondent à la même espèce ou tout du moins Abot le considérait comme tel puisqu'il reprend les localisations de *H. hoffmanseggi* dans le paragraphe de son catalogue dédié à *H. reppensis*. Nous pensons très fortement que ces mentions se rapportent à l'actuel *Hyperaspis (Hyperaspis) reppensis* (Herbst, 1783) = *Hyperaspis galliae* Duverger, 1989, présente en Anjou aujourd'hui car la description de *H. reppensis* dans l'ouvrage de Mulsant (1846) s'en rapproche sensiblement. Toutefois, compte tenu de la difficulté de détermination des *Hyperaspis*, même actuellement, nous préférons reprendre dans cet atlas la mention sous la forme d'*Hyperaspis sp*.

• *Correction de* Rhyzobius chrysomeloides *signalée* R. litura *Fab. par erreur (cité par Millet de la Turtaudière et Gallois)*

Il est manifeste que Millet de la Turtaudière et Gallois ont réalisé des déterminations erronées pour le genre *Rhyzobius*, les ouvrages de l'époque ne faisant pas le distingo entre les deux espèces indigènes (Mulsant, 1846). Nous rattachons les mentions de ces catalogues à *R. chrysomeloides* ; les auteurs précisant bien des captures effectuées dans la strate arbustive (« *sur différents arbres et surtout les pins* », « *sur les pins, sur l'aubépine* »). Ce trait de vie, bien que non discriminant rigoureusement, oriente fortement vers cette espèce (*cf*. les monographies respectives des deux espèces).

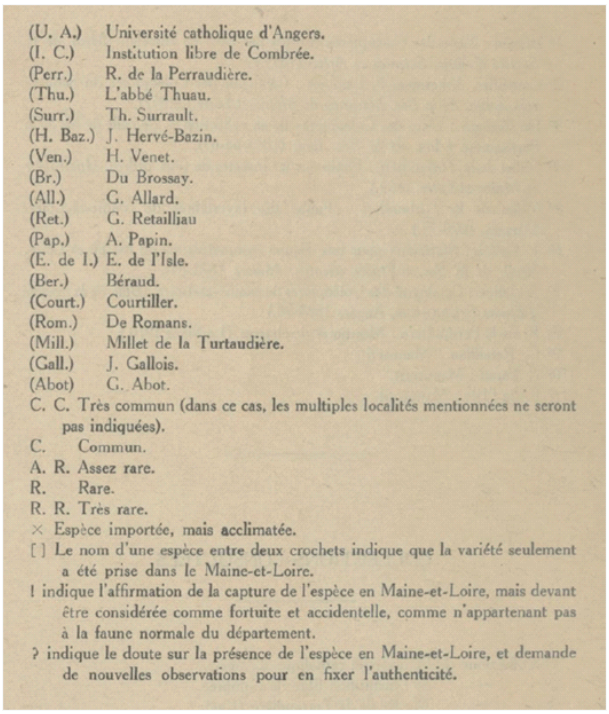
- *Retrait d'*Oenopia impustulata *à la liste des espèces de Maine-et-Loire (cité* Coccinella impustulata *L. et* Harmonia impustulata *L. par Millet de la Turtaudière et Gallois)*

Le rattachement opéré initialement (Charrier *et al.*, 2005) des mentions de *Coccinella impustulata* L., Muls. par Millet de la Turtaudière et *Harmonia impustulata* L. par Gallois à *Oenopia impustulata* (Linnaeus, 1758) pouvait paraître surprenant puisque Christian Duverger dans son *Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France continentale et de Corse* (1990) signale cette espèce uniquement de la « *Vallée du Rhône et de la forêt de Fontainebleau* » et que cette mention est de plus très douteuse (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Depuis cette mise en synonymie initiale, la consultation de l'ouvrage de Mulsant sur l'*Histoire naturelle des Coléoptères de France. Sulcicolles et Sécuripalpes* (1846) a permis de constater que dans la nomenclature utilisée, *Harmonia impustulata* L. correspond à l'actuelle *Oenopia conglobata* L. (Roger Cloupeau, com. pers.). Il semble alors probable que les auteurs angevins se soient référés à cette nomenclature et que leurs citations correspondent en fait à cette espèce et non pas à O*enopia impustulata* (Linnaeus, 1758). Ceci est plus logique étant donné qu'*Oenopia conglobata* L., espèce commune sans doute déjà à l'époque, n'aurait alors pas été citée historiquement.

De même, Abot qui citait *Coccinella conglobata* L. ab. *impustulata* L. et que nous avions rattaché à *Oenopia impustulata* par erreur, devait très probablement avoir observé en réalité des individus mélanisants d'*Oenopia conglobata*.

- *Invalidation de* Cynegetis impunctata *(cité par Bérault, Millet de la Turtaudière et Gallois)*

Depuis toujours, la forme *limbata* (sans point), de *Subcoccinella 24-punctata* a induit en erreur les naturalistes qui la déterminaient en tant que *Cynegetis impunctata*. Cette espèce n'existe a priori pas en France, même si elle est attestée en Belgique (Pletinck, 2004 ; Adriaens *et al.*, 2005), et nous rattachons alors toutes ses mentions historiques à *S. 24-punctata*.



(U. A.) Université catholique d'Angers.
(I. C.) Institution libre de Combrée.
(Perr.) R. de la Perraudière.
(Thu.) L'abbé Thuau.
(Surr.) Th. Surrault.
(H. Baz.) J. Hervé-Bazin.
(Ven.) H. Venet.
(Br.) Du Brossay.
(All.) G. Allard.
(Ret.) G. Retailliau
(Pap.) A. Papin.
(E. de I.) E. de l'Isle.
(Ber.) Béraud.
(Court.) Courtiller.
(Rom.) De Romans.
(Mill.) Millet de la Turtaudière.
(Gall.) J. Gallois.
(Abot) G. Abot.
C. C. Très commun (dans ce cas, les multiples localités mentionnées ne seront pas indiquées).
C. Commun.
A. R. Assez rare.
R. Rare.
R. R. Très rare.
× Espèce importée, mais acclimatée.
[ ] Le nom d'une espèce entre deux crochets indique que la variété seulement a été prise dans le Maine-et-Loire.
! indique l'affirmation de la capture de l'espèce en Maine-et-Loire, mais devant être considérée comme fortuite et accidentelle, comme n'appartenant pas à la faune normale du département.
? indique le doute sur la présence de l'espèce en Maine-et-Loire, et demande de nouvelles observations pour en fixer l'authenticité.

Extrait du Catalogue de J. Gallois annoté par G. Abot.

À notre connaissance, à l'instar de nombreuses autres unités taxonomiques, rien de conséquent ne sera publié après 1928 au sujet des coccinelles angevines. Proche de notre territoire d'étude, nous pouvons également signaler la parution de l'article dédié aux coccinelles de la Loire-Inférieure par Donnot (1948) où quelques mentions se réfèrent toutefois à des données de Maine-et-Loire.

Le tableau suivant reprend les mentions de Millet de la Turtaudière, Gallois et Abot selon la même forme (synonymie, fautes de retranscription originelles…) que lors de leurs publications. La synonymie que nous avons établie pour chacune de ces mentions est précisée.

Les noms latins sont repris tels que dans les ouvrages d'origine (notamment pour l'écriture en chiffre ou en lettre du nom d'espèce).

Noms valides actuels et synonymie avec les mentions de Millet de la Turtaudière, Gallois et Abot.

N°	Nom valide actuel	Millet de la Turtaudière (1870)	Gallois (1892) *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1891)* *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1906)*	Abot (1928)
1	*Stethorus* (*Stethorus*) *pusillus* (Herbst, 1797)	Non mentionné	*Scymnus minimus* Payk. - *Pullus auritus* Thunb	*Stethorus punctillum* Ws. *Pullus ater* Kugel
2	*Clitostethus arcuatus* (Rossi, 1794)	Non mentionné	*Scymnus arcuatus* Rossi. - *Clitostethus arcuatus* Rossi	*Clitostetus arcuatus* Rossi
3	*Nephus* (*Nephus*) *quadrimaculatus* (Herbst, 1783)	*Scymnus quadrilunulatus* Illig., Muls. *(Nephus)*	*Scymnus 4-lunulatus* Illig. *Scymnus pulchellus* Herbst. *Nephus 4-maculatus* Herbst	*Nephus 4-maculatus* Herbst.
4	*Scymnus* (*Parapullus*) *abietis* Paykull, 1798	Non mentionné	Non mentionné	*Scymnus abietis* Payk.
5	*Scymnus* gr. *apetzi* Mulsant & Rey, 1846	Non mentionné	*Scymnus apetzi* Muls. - -	*Scymnus apetzi* Muls.

Noms valides actuels et synonymie avec les mentions de Millet de la Turtaudière, Gallois et Abot (suite).

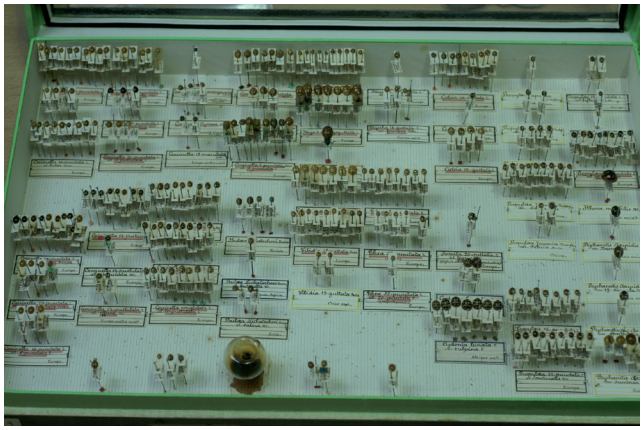
N°	Nom valide actuel	Millet de la Turtaudière (1870)	Gallois (1892) *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1891)* *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1906)*	Abot (1928)
6	*Scymnus* (*Scymnus*) *frontalis* (Fabricius, 1787)	Non mentionné	Non mentionné	*Scymnus frontalis* F.
7	*Scymnus* (*Scymnus*) *interruptus* (Goeze, 1777)	*Scymnus marginalis* Rossi., Muls.	*Scymnus marginalis* Rossi. *Scymnus interruptus* Goeze *Scymnus interruptus* Göze	*Scymnus interruptus* Göze
8	*Scymnus (Scymnus) rubromaculatus (Goeze, 1777)*	*Scymnus nigrinus* Kugel., Muls.	*Scymnus nigrinus* Kug. *Scymnus ater* Thunb -	*Scymnus nigrinus* Kugel. *Scymnus rubromaculatus* Göze
9	*Scymnus* (*Pullus*) *auritus* Thünberg, 1795	Non mentionné	*Scymnus capitatus* Fab. - *Pullus auritus* Thunb	*Pullus auritus* Thunb.
10	*Scymnus* (*Neopullus*) *haemorrhoidalis* Herbst, 1797	*Scymnus haemorroidalis* Herbst., Muls. *(Pullus)*	*Scymnus hemorroidalis* Herbst. - *Pullus haemorrhoidalis* Herbst	*Pullus haemorrhoidalis* Herbst.
11	*Scymnus* (*Pullus*) *subvillosus* (Goeze, 1777)	Non mentionné	*Scymnus fasciatus* Geof. *Scymnus subvillosus* Goeze *Scymnus subvillosus* Göze	*Pullus subvillosus* Göze
12	*Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *campestris* (Herbst, 1783)	*Hyperaspis campestris* Herbst., Muls.	*Hyperaspis campestris* Herbst. - - Idem	*Hyperaspis campestris* Herbst.
13	*Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *concolor* Suffrian, 1843	Non mentionné	Non mentionné - -	*Hyperaspis concolor* Suffr.
14	*Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *sp.* (*reppensis ?*)	Non mentionné	*Hyperaspis hoffmanseggi* Muls. *Hyperaspis reppensis* Herbst var *marginella* F. *Hyperaspis reppensis* Herbst var *marginella* F.	*Hyperaspis reppensis* Herbst.
15	*Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)	*Platynaspis villosa* Fourer., Muls.	*Platynaspis villosa* Fourer. *Platynaspis luteorubra* Goeze *Platynaspis luteorubra* Göze	*Platynaspis luteorubra* Göze
16	*Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758)	*Cilochorus bipustulatus* Lin. Muls.	*Chilochorus bipustulatus* Lin. - Idem	*Chilochorus bipustulatus* L.
17	*Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791)	Non mentionné	Non mentionné - -	*Chilochorus renipustulatus* Scriba.
18	*Parexochomus nigromaculatus* Goeze, 1777	*Exochomus auritus* Scriba., Muls.	*Exochomus auritus* Scriba. *Exochomus flavipes* Thunb. *Exochomus flavipes* Thunb.	*Exochomus flavipes* Thunbg.
19	*Exochomus quadripustulatus* Linnaeus, 1758	*Exochomus quadripustulatus* Lin., Muls.	*Exochomus 4-pustulatus* Lin. - Idem	*Exochomus 4-pustulatus* L.
20	*Coccidula rufa* (Herbst, 1783)	*Coccidula rufa* Herbst., Muls.	*Coccidula rufa* Herbst. - Idem	*Coccidula rufa* Herbst.
21	*Coccidula scutellata* Herbst, 1783	*Coccidula scutellata* Herbst., Muls.	*Coccidula scutellata* Herbst. - Idem	*Coccidula scutellata* Herbst.
22	*Rhyzobius chrysomeloides* (Herbst, 1792)	*Rhisobius litura* Fab.	*Rhizobius litura* Fab. - Idem	*Rhizobius chrysomeloides* Herbst.
23	*Rhyzobius litura* (Fabricius, 1787)	Non mentionné	Non mentionné - -	*Rhizobius litura* F.
24	*Ceratomegilla* (*Ceratomegilla*) *undecimnotata* Schneider, 1792	Non mentionné	*Adalia undecimnotata* Sch. *Semiadalia 11-notata* Schneid *Semiadalia 11-notata* Schneid	*Semiadalia 11-notata* Schneid.
25	*Hippodamia* (*Hemisphaerica*) *tredecimpunctata* Linnaeus, 1758	*Hippodamia tredecim-punctata* Lin., Muls.	*Hippodamia tredecimpunctata* Lin. - Idem	*Hippodamia tredecimpunctata* L.
26	*Hippodamia* (*Hippodamia*) *variegata* Goeze, 1777	*Coccinella mutabilis* Scrib., Muls.	*Adonia mutabilis* Scrib. *Adonia variegata* Goeze *Adonia variegata* Göze	*Adonia variegata* Göze

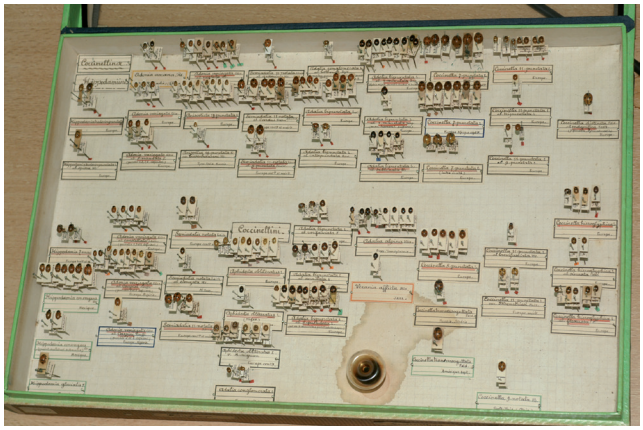
Noms valides actuels et synonymie avec les mentions de Millet de la Turtaudière, Gallois et Abot (suite).

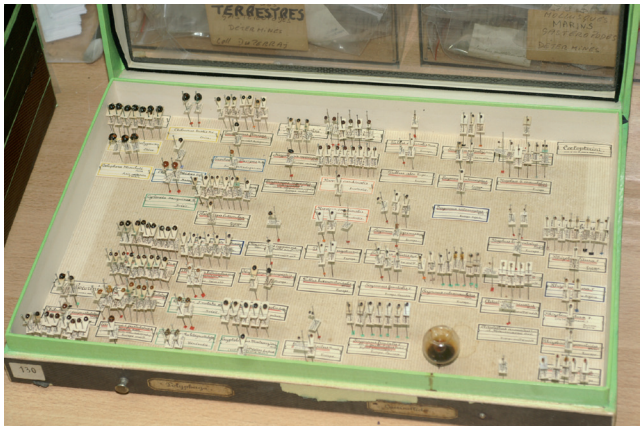
N°	Nom valide actuel	Millet de la Turtaudière (1870)	Gallois (1892) *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1891)* *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1906)*	Abot (1928)
27	*Anisosticta novemdecimpunctata* (Linneaus, 1758)	*Anisosticta novemdecim-punctata* Lin., Muls.	*Anisosticta 19-punctata* Lin. - Idem	*Anisosticta 19-punctata* L.
28	*Aphidecta obliterata* (Linnaeus, 1758)	Non mentionné	Non mentionné - -	*Aphidecta obliteratus* L.
29	*Adalia* (*Adalia*) *bipunctata bipunctata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella bipunctata* Lin. Muls.	*Adalia bipunctata* Lin. - Idem	*Adalia bipunctata* L.
30	*Adalia* (*Adalia*) *decempunctata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella variabilis* Illig., Muls.	*Coccinella variabilis* Illig. *Coccinella decempunctata* L. *Coccinella decempunctata* L.	*Coccinella 10-punctata* L.
31	*Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella quatuordecim-pustulata* Lin., Muls.	Non mentionné - -	*Coccinella 14-pustulata* L.
32	*Coccinella* (*Coccinella*) *hieroglyphica* Linnaeus, 1758	*Coccinella hieroglyphica* Lin., Muls.	*Coccinella hieroglyphica* Lin. - Idem	*Coccinella hieroglyphica* L.
33	*Coccinella (Coccinella) magnifica* Redtenbacher, 1843	*Coccinella labilis, Muls.*	*Coccinella labilis* Muls. *Coccinella distincta* Fuld. *var magnifica* Redt. *Coccinella distincta* Fab. *ab magnifica* Redt.	*Coccinella distincta* Fald.
34	*Coccinella* (*Coccinella*) *quinquepunctata* Linnaeus, 1758	Non mentionné	*Coccinella 5-punctata* Lin.	*Coccinella 5-punctata* L.
35	*Coccinella* (*Coccinella*) *septempunctata* Linnaeus, 1758	*Coccinella septempunctata* Lin., Muls.	*Coccinella 7-punctata* Lin. - Idem	*Coccinella 7-punctata* L.
36	*Coccinella* (*Spilota*) *undecimpunctata* Linnaeus, 1758	Non mentionné	Non mentionné - -	*Coccinella 11-punctata* L.
37	*Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella impustulata* Lin., Muls.	*Harmonia impustulata* Lin. *Coccinella conglobata* L. var. *impustulata* L. *Coccinella conglobata* ab. *impustulata* L.	*Coccinella conglobata* L.
38	*Oenopia doublieri (Mulsant, 1846)*	Non mentionné	Non mentionné - -	*Coccinella doublieri* Muls.
39	*Oenopia lyncea* (Olivier 1808)	*Coccinella duodecim-punctata* Fab., Muls.	Non mentionné - -	Non mentionné
40	*Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763)	Non mentionné	*Harmonia marginepunctata* Schal. *Coccinella 4-punctata* Pont. *Coccinella 4-punctata* Pontop.	*Coccinella 4-punctata* Pontoppidan
41	*Myrrha* (*Myrrha*) *octodecimguttata octodecimguttata* (Linnaeus, 1758)	Non mentionné	*Myrrha 18-guttata* Lin. *Halyzia octodecimguttata* L. Idem	*Myrrha 18-guttata* L.
42	*Myzia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758)	Non mentionné	*Mysia oblongoguttata* Lin. - Idem	*Mysia oblongoguttata* L.
43	*Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella tigrina* Lin. Muls.	*Sospita tigrina* Lin. *Halyzia vigintiguttata* L. *var tigrina* L. *Sospita 20-guttata* L. *ab tigrina* L.	*Sospita 20-guttata* L.
44	*Calvia decemguttata (Linnaeus, 1758)*	Non mentionné	Non mentionné - -	*Calvia 10-guttata* L.
45	*Calvia quatuordecimguttata* Linnaeus, 1758	*Coccinella quatuordecim-guttata* Lin., Muls.	*Calvia 14-guttata* Lin. *Halyzia 14-guttata* L. Idem	*Calvia 14-decimguttata* L.
46	*Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777)	*Coccinella biseptem-guttata* Schall., Muls.	Non mentionné - -	Non mentionné

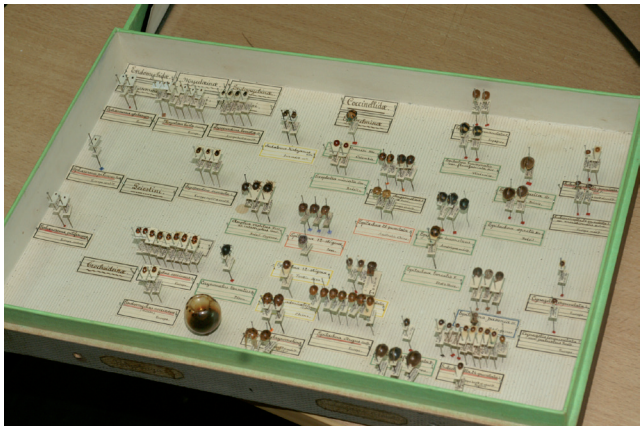
Noms valides actuels et synonymie avec les mentions de Millet de la Turtaudière, Gallois et Abot (suite).

N°	Nom valide actuel	Millet de la Turtaudière (1870)	Gallois (1892) *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1891)* *Gallois selon Hey., Reit. Weise (1906)*	Abot (1928)
47	*Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella quatuordecim-punctata* Lin. Muls.	*Prophylea quatuordecimpunctata* Lin. *Halyzia 14-punctata* L. Idem	*Prophylaea 14-punctata* L.
48	*Anatis ocellata* (Linnaeus 1758)	Non mentionné	Non mentionné - -	*Anatis ocellata* L.
49	*Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus 1761)	*Micraspis duodecim-punctata* Lin., Muls.	*Microspis 12-punctata* Lin. - *Micraspis sedecimpunctata* L. ab. *12-punctata*	*Micraspis sedecimpunctata* L.
50	*Psyllobora* (*Thea*) *vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella 22-punctata* Lin., Muls.(Thea.)	*Thea 22-punctata* Lin. *Halyzia 22-punctata* L. Idem	*Thea 22-punctata* L.
51	*Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758)	*Coccinella sexdecim-guttata* Lin., Muls.	*Halyzia 16-guttata* Lin. - Idem	*Halyzia sedecimguttata* L.
52	*Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761)	*Coccinella duodecim-guttata,* Poda., Muls.	*Harmonia duodecimpunctata* Fab. *Coccinella duodecimpunctata* L. var. *6-punctata* L. *Coccinella ?-punctata* ab. *16-punctata* L.	*Vibidia 12-guttata* Poda.
53	*Henosepilachna argus* (Geoffroy in Fourcroy, 1762)	*Epilachna argus* Fourer. *(Coc.),* Muls.	*Epilachna argus* Geof. - Idem	*Epilachna argus* Geoffr.
54	*Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* Linnaeus, 1758	*Lasia globosa* Schneid., Muls. *Cynegetis impunctata,* Lin., Muls	*Lasia globosa* Schn./*Cynegetis impunctata* Lin. *Subcoccinella 24-punctata* L. - *Subcoccinella 24-punctata* L. Idem	*Subcoccinella 24-punctata* L. *? Cynegetis impunctata* L.









Collection Abot.

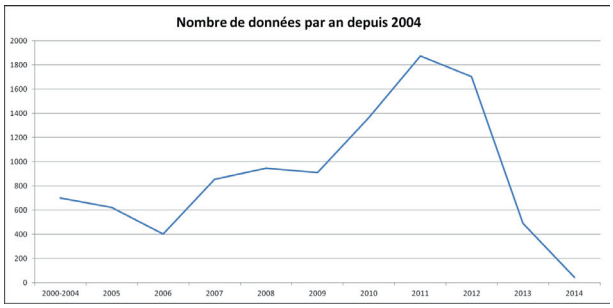
Prospections contemporaines

C'est à la lecture de l'*Atlas des Coccinelles de la Manche* publié en 2003, qu'un petit nombre de naturalistes angevins s'est penché sur l'étude des espèces présentes en Anjou, département bio-géographiquement privilégié (*cf.* partie « Contexte géographique »). Bien que la totalité des communes manchotes n'ait pas été entièrement parcourue (on imagine la tâche puisque le département normand en totalise 648 contre 363 pour le département de Maine-et-Loire), l'ouvrage d'Yves Le Monnier et Alain Livory montre une bonne couverture cartographique et offre le rare privilège d'allier rigueur scientifique et accessibilité au tout public. En outre, la qualité des aquarelles et la présence d'une clé en font l'ambassadeur privilégié de cette famille de coléoptères. Sans objectif annoncé –si ce n'est de mettre en application les connaissances acquises à la lecture de l'ouvrage manchot – plusieurs d'entre-nous se sont lancés initialement dans l'inventaire des coccinelles de leur commune ou de leurs lieux de prospections favoris. Motivés par la découverte rapide de nouvelles espèces pour le département (… dont certaines invalidées ultérieurement !), un projet plus structuré d'état des lieux et de cartographie des coccinelles de Maine-et-Loire est lancé en 2005 (Charrier *et al.*, 2005), faisant appel aux naturalistes locaux pour collecter ou transmettre leurs observations sur ce groupe. Ensuite, un état des lieux est régulièrement publié, dans le bulletin de l'association Mauges Nature (Charrier *et al.* 2005, 2007) puis dans la lettre de liaison de l'association des Naturalistes Angevins (Durand, 2007, 2008, 2009, 2011), dressant l'état des lieux des découvertes et des lacunes au sein de la cartographie.

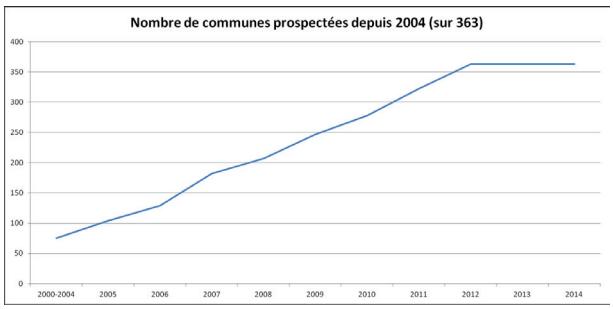
Une fois le projet lancé, de nombreux observateurs – occasionnels ou très impliqués – ont transmis des données ou des sujets pour identification, faisant progresser rapidement les connaissances. Ainsi, si en 2004, la première campagne d'investigations avait permis de collecter 395 observations se rapportant à 56 communes grâce à la participation de 9 contributeurs, dès 2007 plus de 50 participants avaient déjà transmis au moins une observation et 109 communes n'étaient plus vierges de données… et cette dynamique ne s'est pas infléchie !

À la clôture de la prise en compte des données pour le présent ouvrage ce sont **215** contributeurs différents qui ont pris part au travail de collecte de **10217** données. L'ensemble des communes du département dispose a minima d'une donnée de coccinelle sur son territoire et un minimum de 20000 spécimens ont été observés dont 1250 individus de la tribu des Scymnini. Ces deux derniers chiffres restent très approximatifs puisque les mentions de quantités font régulièrement défaut dans les données transmises ; une donnée devant invariablement contenir les informations de date, localisation et observateur pour pouvoir être prise en compte mais sans nécessairement apporter des précisions supplémentaires sur le contexte d'observation (support, quantité, stade de développement, etc.). Ainsi, une donnée sans chiffrage de quantité de l'espèce considérée a été comptabilisée pour « 1 ».

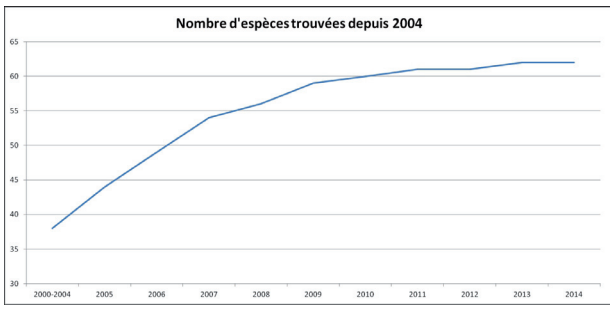
La localisation géographique des contributeurs principaux a engendré une densité de prospection plus élevée dans le sud-ouest du département (les Mauges). Toutefois, au cours de l'avancée du projet, les prospections ciblées sur les autres entités du territoire ont permis de gommer cet effet de « surprospection » en recherchant à inventorier la majorité des espaces remarquables accessibles du Saumurois, du Baugeois et du Segréen. Dans ce même objectif de lissage des aléas de prospections nous proposons, en plus des cartes de répartition communales, une carte de répartition par maille UTM, cartographie plus régulièrement employée. Nous avons souhaité conserver en carte principale la représentation communale car elle permet d'une part aux contributeurs de mieux apprécier les connaissances déjà acquises sur leur commune ou à sa périphérie (et de les motiver à rechercher sur celle-ci !), de mieux visualiser certaines limites géographiques de répartition d'espèce (et notamment la vallée de la Loire et la limite du Massif armoricain) et d'être dans la plupart des cas plus fine



Nombre de données par an depuis 2004.



Évolution du nombre de communes prospectées depuis 2004.



Évolution du nombre d'espèces trouvées depuis 2004.

(la superficie moyenne d'une commune en Anjou est d'environ 19,8 km² contre 100 km² pour une maille UTM 10x10 km).

Entre la publication de l'atlas de la Manche en 2003 et celui de Maine-et-Loire pour lequel les dernières données prises en compte datent de 2014 il s'est écoulé un peu plus de dix ans. Dix ans qui ont permis de certifier la présence contemporaine de 62 espèces dans le département, dont 14 qui n'avaient jamais été citées de celui-ci. Il reste 6 espèces mentionnées historiquement que nous n'avons pas encore retrouvées. Certaines le seront probablement à l'image de *Oenopia doublieri* ou *Coccinella magnifica*, mais qu'en est-il de *Coccinella hieroglyphica* ou *Coccinella quiquepunctata ?*

Précisons enfin que l'objectif d'atteindre un minima de une donnée pour chacune des communes du département avait plus valeur de symbole que de réelle destinée cartographique. Un atlas n'est jamais achevé, des espèces arrivent, d'autres disparaissent…il faut déjà retourner sur le terrain !

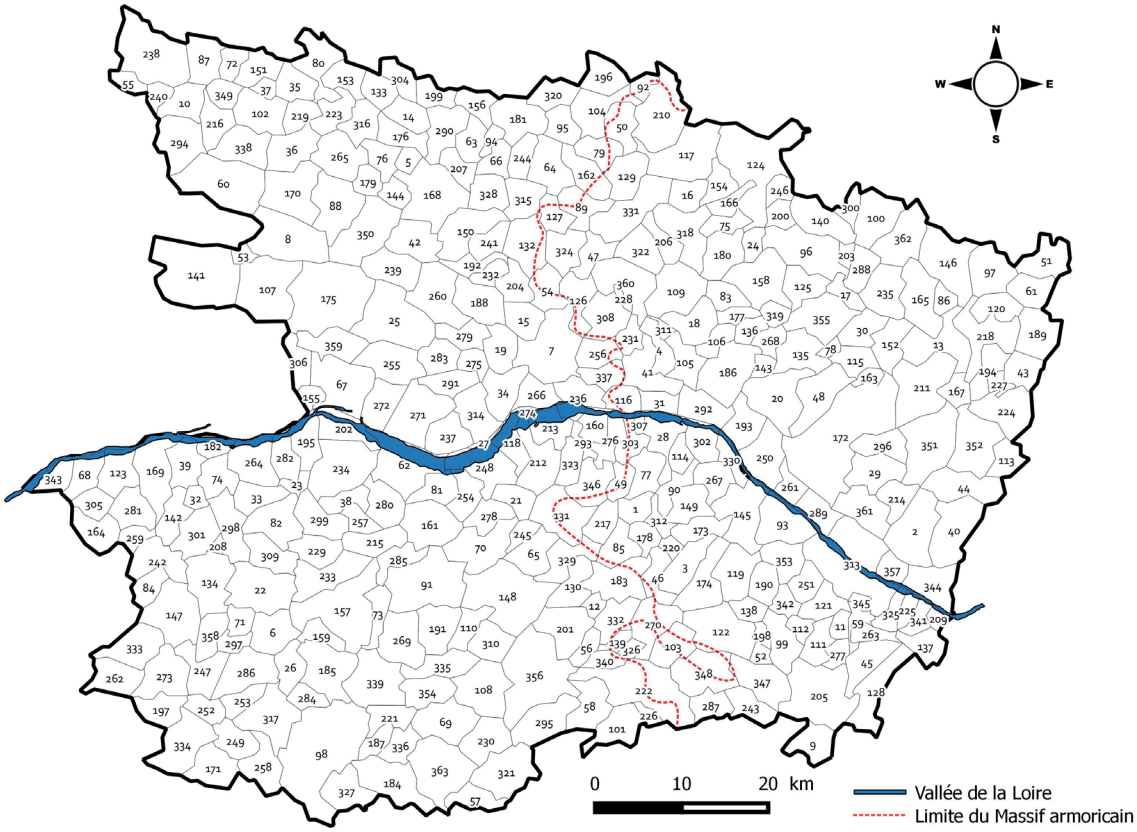
Liste des contributeurs à cet atlas :

Gustave ABOT†, Anaïs ANDROMAQUE, William ARIAL, Ludovic AUBRY, Sylvie BALLEGEER, Marek BANASIAK, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Kévin BARRE, Jimmy BAULIN, Hervé BAZIN†, Jean-Claude BEAUDOIN, Maxime BEAUJEON, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, T.-C BERAUD, Hugues BERJON, Alain BERLY, Pierre BERTHELOT, Edouard BESLOT, Olivier BIOTEAU, Mélanie BLINEAU, Charly BODINEAU, Marc BONNET, Nicolas BONNET, Sylvie BOTTIER, Corinne BOUCLET, Guillaume BOUGET, Anthony BOULORD, Emmanuel BOUMARD, Robert BOUMIER, Célia BOURGEOIS, Claude BOURGET, Lucie BOURREAU, Rémi BOUTELOUP, Laurent BOUYER, Serge BRAUD†, Yolande BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Valérie BROSSEAU, BUREAU D'ETUDE SCE, Antoine CAILLEAU, Michel CHAPLAIS, Anne-Lise CHARPENTIER, Michel CHARRIER, Bastien CHASSAY, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, Matthieu CHENE, Loïc CHEREAU, Thomas CHERPITEL, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Arnaud COCHARD, Martial COTTIN, Antonin COURANT, Joseph COURANT, Sylvain COURANT, Cyril COURTIAL, Jean-Pierre COUTANCEAU, Quentin DAOUDAL, E. DE L'ISLE†, René DE LA PERRAUDIERE†, Fabien DELAUNAY, Guillaume DELAUNAY, Sylvie DESGRANGES, Louis DILE, Pascal DILE, Henri DONNOT†, Emmanuel DOUILLARD, Dominique DROUET, Eric DROUET, Christian DU MERLE, Glenn DUBOIS, Didier DUPONT, Olivier DURAND, François DUSOULIER, Jennifer EL ASRI, Charles ETTEL, Daniel & Madelaine FAURE, Didier FAUX, Claude FAVET, Jean-Pierre FAVRETTO, FÉDÉRATION DE CHASSE 49, Alexandre FRANCOIS, Samuel FRISON, Marin GABORY, Olivier GABORY, Rose GABORY, Yves GABORY, J. GALLOIS†, Martine et Jean-Michel GATINEAU, Bruno GAUDEMER, Mary GERARD, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Xavier GOUVERNEUR, Alexandre GRELLIER, GRETIA, GROUPE FAYARD, Jean GUEDELOT, Joffray GUEDON, Josselin GUEDON, Jules GUEDON, Aurélie GUEGNARD, Yvon GUENECHEAU, Philippe GUERARD, Stéphane GUERIF, Mathilde GUET, Laurent GUETTE, Stéphane GUIBERT, Erwan GUILLOU, Herman GUITTON, Odile HAERTY, Emeric HAMON, Gérard HAMON, Franck HARDY, Nicolas HARPIN, Christine HAUGOMAT, Samuel HAVET, Stéphanie HENNIQUE, Franck HERBRECHT, J. HERVE, Tiphaine HEUGAS, Adrien HOULLIOT, Laurent ILLEGEMS, Noémie JACQUEMIN, Hervé JAMARD, Arnaud JAMIN, Christophe JAUNEAU, L. JOFFRION, Aurélie JOHANNET, Yves & Mariette JOUGLET, Floriane KARAS, Benoit LACORRE, Louis LAHAYE, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Yohann LATTE, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Ludovic LEBOT, Emmanuel LEHEURTEUX, Jean-Marc LELAURE, Marion LEMAIRE, Michaël LEROY, Nelly LEROY, Jean-Michel LOGEAIS, Olivier LOIR, Vincent LOUIS, Anne-Gaëlle MACE, Gilles MAHE, Vincent MAHE, Willy MAILLARD, Emilie MANCEL, Camille MARCIREAU, Cyprien MARTIN, Yann MAUDET, Servan MAURICE, Benjamin MEME-LAFOND, Annie MENARD, Aurélien MENOURY, Rigel MERCIER, Nathalie MERLET, Cécile MESNAGE, Blaise MICARD, Jean-Marc MICHALOWSKI, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE†, Agnès MONNIER, Clémence MONVOISIN, Alexandre MOREAU, Claire MOUQUET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Frédéric NOEL, Bruno OGER, Patrice PAILLEY, Nicolas PATRY, Adrien PETITEAU, Adeline PINEAU, Antonin PINEAU, Solène POMARAT, Patrick RABOIN, Antoine RACINE, Jean-Luc RANGER, G. RETAILLIAU, Guillaume RETHORE, Sabrina ROBICHON, Arnaud SAIL, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Olivier SIGAUD, Marie-Anne SIMONNEAU, Mlle SIVADIER, Patrick TAUNAY, Eric TEXIER, Georges THARREAU, Ludovic THOMAS, Camille TILLEUL, Bernard TILLY, Dominique TISON, Jérôme TOURNEUR, Patrick TRECUL, Vincent TREMEL, Jean-Luc TRICOIRE, E.-L. TROUESSART†, Emilie VALLEZ, Olivier VANNUCCI, Francis VAYEUR, Denis VERRON, Claude VIGNERON, Johanna VILLENAVE, Jean-Do. VRIGNAULT, Pierre ZERNA.

Limites communales et liste des communes

Nous avons fait le choix pour la cartographie au lancement de cet atlas en 2003 de nous appuyer à la fois sur les mailles 10 x 10 km en Lambert 93 et sur les limites communales des 363 municipalités du département. Depuis 2012 une dynamique de rapprochement et de fusion des communes est engagée en Maine-et-Loire en lien avec les politiques territoriales actuelles et l'évolution des compétences. Nous n'avons pas tenu compte de ces changements, ceux-ci induisant logiquement des augmentations de surfaces de communes et jamais de rétrécissement. Les données proposées à l'échelle communale selon les limites de 2003 sont donc plus précises que si nous nous étions adaptés aux nouvelles délimitations. La liste des communes retenues est la suivante. Une carte de localisation de celles-ci est également proposée à la suite.

1 - Les Alleuds (49001)
2 - Allones (49002)
3 - Ambillou-Château (49003)
4 - Andard (49004)
5 - Andigné (49005)
6 - Andrezé (49006)
7 - Angers (49007)
8 - Angrie (49008)
9 - Antoigné (49009)
10 - Armaillé (49010)
11 - Artannes-sur-Thouet (49011)
12 - Aubigné-sur-Layon (49012)
13 - Auverse (49013)
14 - Avire (49014)
15 - Avrillé (49015)
16 - Baracé (49017)
17 - Baugé (49018)
18 - Baune (49019)
19 - Beaucouzé (49020)
20 - Beaufort-en-Vallée (49021)
21 - Beaulieu-sur-Layon (49022)
22 - Beaupréau (49023)
23 - Beausse (49024)
24 - Beauveau (49025)
25 - Bécon-les-Granites (49026)
26 - Bégrolles-en-Mauges (49027)
27 - Béhuard (49028)
28 - Blaison-Gohier (49029)
29 - Blou (49030)
30 - Boce (49031)
31 - La Bohalle (49032)
32 - La Boissière-sur-Èvre (49033)
33 - Botz-en-Mauges (49034)
34 - Bouchemaine (49035)
35 - Bouiller-Mesnard (49036)
36 - Le Bourg d'Iré (49037)
37 - Bourg-l'Eveque (49038)
38 - Bourgneuf-en-Mauges (49039)
39 - Bouzillé (49040)
40 - Brain-sur-Allonnes (49041)
41 - Brain-sur-l'Authion (49042)
42 - Brain-sur-Longuenée (49043)
43 - Breil (49044)
44 - La Breille-les-Pins (49045)
45 - Brezé (49046)
46 - Brigné (49047)
47 - Briollay (49048)
48 - Brion (49049)
49 - Brissac-quincé (49050)
50 - Brissarthe (49051)
51 - Broc (49052)
52 - Brossay (49053)
53 - Candé (49054)
54 - Canthenay-Epinard (49055)
55 - Carbay (49056)
56 - Cernusson (49057)
57 - Les Cerqueux (49058)
58 - Les Cerqueux-sous-Passavant (49059)
59 - Chace (49060)
60 - Challain-la-Poterie (49061)
61 - Chalonnes-sous-le-Lude (49062)
62 - Chalonnes-sur-Loire (49063)
63 - Chambellay (49064)
64 - Champigné (49065)
65 - Champ-sur-Layon (49066)
66 - Champteusse-sur-Baconne (49067)
67 - Champtocé-sur-Loire (49068)
68 - Champtoceaux (49069)
69 - Chanteloup-les-Bois (49070)
70 - Chanzeaux (49071)
71 - La Chapelle-du-Genêt (49072)
72 - La Chapelle-Hullin (49073)
73 - La Chapelle-Rousselin (49074)
74 - La Chapelle-St-Florent (49075)
75 - La Chapelle-St-Laud (49076)
76 - La Chapelle-sur-Oudon (49077)
77 - Charce-St-Ellier-Sur-Aubance (49078)
78 - Chartrené (49079)
79 - Chateauneuf-sur-Sarthe (49080)
80 - Chatelais (49081)
81 - Chaudefonds-sur-Layon (49082)
82 - Chaudron-en-Mauges (49083)
83 - Chaumont d'Anjou (49084)
84 - La Chaussaire (49085)
85 - Chavagnes (49086)
86 - Chavaignes (49087)
87 - Chazé-Henri (49088)
88 - Chazé-sur-Argos (49089)
89 - Cheffes (49090)
90 - Chemellier (49091)
91 - Chemillé (49092)
92 - Chemiré-sur-Sarthe (49093)
93 - Chênehutte-Trève-Cunault (49094)
94 - Chenillé-Changé (49095)
95 - Cherré (49096)
96 - Cheviré-le-Rouge (49097)
97 - Chigne (49098)
98 - Cholet (49099)
99 - Cizay-la-Madelaine (49100)
100 - Clefs (49101)
101 - Cléré-sur-Layon (49102)
102 - Combrée (49103)
103 - Concourson-sur-Layon (49104)
104 - Contigné (49105)
105 - Corné (49106)
106 - Cornillé-les-Caves (49107)
107 - La Cornouaille (49108)
108 - Coron (49109)
109 - Corzé (49110)
110 - Cossé d'Anjou (49111)
111 - Le Coudray-Macouard (49112)
112 - Courchamps (49113)
113 - Courléon (49114)
114 - Coutures (49115)
115 - Cuon (49116)
116 - La Daguenière (49117)
117 - Daumeray (49119)
118 - Denée (49120)
119 - Denezé-sous-Doué (49121)
120 - Denezé-sous-le-Lude (49122)
121 - Distré (49123)
122 - Doué-la-Fontaine (49125)
123 - Drain (49126)
124 - Durtal (49127)
125 - Echemire (49128)
126 - Ecouflant (49129)
127 - Ecuille (49130)
128 - Epieds (49131)
129 - Etriche (49132)
130 - Faveraye-Machelles (49133)
131 - Faye-d'Anjou (49134)
132 - Feneu (49135)
133 - La Ferrière-de-Flée (49136)
134 - Le Fief-Sauvin (49137)
135 - Fontaine-Guérin (49138)
136 - Fontaine-Milon (49139)
137 - Fontevrault-L'Abbaye (49140)
138 - Forges (49141)
139 - La Fosse-de-Tignes (49142)
140 - Fougeré (49143)
141 - Freigné (49144)
142 - Le Fuilet (49145)
143 - Gée (49147)
144 - Gené (49148)
145 - Gennes (49149)
146 - Genneteil (49150)
147 - Gesté (49151)
148 - Valanjou (49153)
149 - Grezille (49154)
150 - Grez-Neuville (49155)
151 - Gruge-L'Hopital (49156)
152 - Le Guedeniau (49157)
153 - L'Hotellerie-de-Flée (49158)
154 - Huille (49159)
155 - Ingrandes (49160)
156 - La Jaille-Yvon (49161)
157 - Jallais (49162)
158 - Jarzé (49163)
159 - La Jubaudière (49165)
160 - Juigné-sur-Loire (49167)
161 - La Jumellière (49169)
162 - Juvardeil (49170)
163 - La Lande Chasles (49171)
164 - Landemont (49172)
165 - Lasse (49173)
166 - Lézigné (49174)
167 - Lignières-Bouton (49175)
168 - Le Lion-d'Angers (49176)
169 - Liré (49177)
170 - Loiré (49178)
171 - Le Longeron (49179)
172 - Longué-Jumelles (49180)
173 - Louerre (49181)
174 - Louresse-Rochemeunier (49182)
175 - Le Louroux-Béconnais (49183)
176 - Louvaines (49184)
177 - Lue-en-Baugeois (49185)
178 - Luigné (49186)
179 - Marans (49187)
180 - Marcé (49188)
181 - Marigné (49189)
182 - Le Marillais (49190)
183 - Martigné-Briant (49191)
184 - Maulévrier (49192)
185 - Le May-sur-Èvre (49193)
186 - Mazé (49194)
187 - Mazières-en-Mauges (49195)
188 - La Meignanne (49196)
189 - Meigné-le-Vicomte (49197)
190 - Meigné (49198)
191 - Melay (49199)
192 - La Membrolle-sur-Longuenée (49200)
193 - La Menitre (49201)
194 - Méon (49202)
195 - Le Mesnil-en-Vallée (49204)
196 - Miré (49205)
197 - Montfaucon-Montigné (49206)
198 - Montfort (49207)
199 - Monguillon (49208)
200 - Montigné-les-Rairies (49209)
201 - Montilliers (49211)
202 - Montjean-sur-Loire (49212)
203 - Montpollin (49213)
204 - Montreuil-Juigné (49214)
205 - Montreuil-Bellay (49215)
206 - Montreuil-sur-Loir (49216)
207 - Montreuil-sur-Maine (49217)
208 - Montrevault (49218)
209 - Montsoreau (49219)
210 - Morannes (49220)
211 - Mouliherne (49221)
212 - Mozé-sur-Louet (49222)
213 - Murs-Erigné (49223)
214 - Neuille (49224)
215 - Neuvy-en-Mauges (49225)
216 - Noellet (49226)
217 - Notre-Dame-D'Allençon (49227)
218 - Noyant (49228)
219 - Noyant-la-Gravoyère (49229)
220 - Noyant-la-Plaine (49230)
221 - Nuaillé (49231)
222 - Nueil-sur-Layon (49232)
223 - Nyoiseau (49233)
224 - Parcay-les-Pins (49234)
225 - Parnay (49235)
226 - Passavant-sur-Layon (49236)
227 - La Pellerine (49237)
228 - Pellouailles-les-Vignes (49238)
229 - Le Pin-en-Mauges (49239)
230 - La Plaine (49240)
231 - Le Plessis-Grammoire (49241)
232 - Le Plessis-Macé (49242)
233 - La Poitevinière (49243)
234 - La Pommeraye (49244)
235 - Pontigné (49245)
236 - Les Ponts-de-Cé (49246)
237 - La Possonnière (49247)
238 - Pouancé (49248)
239 - La Pouèze (49249)
240 - La Prévière (49250)
241 - Pruillé (49251)
242 - Le Puiset-Doré (49252)
243 - Le Puy-Notre-Dame (49253)
244 - Querré (49254)



Carte des communes de Maines-et-Loire (état 2003).

245 - Rablay-sur-Layon (49256)
246 - Les Rairies (49257)
247 - La Renaudière (49258)
248 - Rochefort-sur-Loire (49259)
249 - La Romagne (49260)
250 - Les Rosiers-sur-Loire (49261)
251 - Rou-Marson (49262)
252 - Roussay (49263)
253 - St-André-de-la-Marche (49264)
254 - St-Aubin-de-Luigné (49265)
255 - St-Augustin-des-bois (49266)
256 - St-Barthélémy-d'Anjou (49267)
257 - Ste-Christine (49268)
258 - St-Christophe-du-Bois (49269)
259 - St-Christophe-la-Couperie (49270)
260 - St-Clément-de-la-Place (49271)
261 - St-Clément-des-Levées (49272)
262 - St-Crespin-sur-Moine (49273)
263 - St-Cyr-en-Bourg (49274)
264 - St-Florent-le-Vieil (49276)
265 - Ste-Gemmes-d'Andigné (49277)
266 - Ste-Gemmes-sur-Loire (49278)
267 - St-Georges-des-Sept-Voies (49279)
268 - St-Georges-du-Bois (49280)
269 - St-Georges-des-Gardes (49281)
270 - St-Georges-sur-Layon (49282)
271 - St-Georges-sur-Loire (49283)
272 - St-Germain-des-prés (49284)
273 - St-Germain-sur-Moine (49285)
274 - St-Jean-de-la-Croix (49288)
275 - St-Jean-de-Linières (49289)
276 - St-Jean-des-Mauvriets (49290)
277 - St-Just-sur-Dive (49291)
278 - St-Lambert-du-Lattay (49292)
279 - St-Lambert-la-Poterie (49294)
280 - St-Laurent-de-la-Plaine (49295)
281 - St-Laurent-des-Autels (49296)
282 - St-Laurent-du-Mottay (49297)
283 - St-Léger-des-Bois (49298)
284 - St-Léger-sous-Cholet (49299)
285 - St-Lézin (49300)
286 - St-Macaire-en-Mauges (49301)
287 - St-Macaire-du-Bois (49302)
288 - St-Martin-d'Arce (49303)
289 - St-Martin-de-la-Place (49304)
290 - St-Martin-du-Bois (49305)
291 - St-Martin-du-Fouilloux (49306)
292 - St-Mathurin-sur-Loire (49307)
293 - St-Melaine-sur-Aubance (49308)
294 - St-Michel-et-Chanveaux (49309)
295 - St-Paul-du-Bois (49310)
296 - St-Philbert-du-Peuple (49311)
297 - St-Philbert-en-Mauges (49312)
298 - St-Pierre-Montlimart (49313)
299 - St-Quentin-en-Mauges (49314)
300 - St-Quentin-les-Beaurepaires (49315)
301 - St-Rémy-en-Mauges (49316)
302 - St-Rémy-la-Varenne (49317)
303 - St-Saturnin-sur-Loire (49318)
304 - St-Sauveur-de-Flée (49319)
305 - St-Sauveur-de-Landemont (49320)
306 - St-Sigismond (49321)
307 - St-Sulpice (49322)
308 - St-Sylvain-d'Anjou (49323)
309 - La Salle-et-Chapelle-Aubry (49324)
310 - La Salle-de-Vihiers (49325)
311 - Sarrigné (49326)
312 - Saulge-l'Hopital (49327)
313 - Saumur (49328)
314 - Savennières (49329)
315 - Sceaux-d'Anjou (49330)
316 - Segré (49331)
317 - La Séguinière (49332)
318 - Seiches-sur-le-Loir (49333)
319 - Sermaise (49334)
320 - Soeurdres (49335)
321 - Somloire (49336)
322 - Soucelles (49337)
323 - Soulaines-sur-Aubance (49338)
324 - Soulaire-et-Bourg (49339)
325 - Souzay-Champigny (49341)
326 - Tancoigne (49342)
327 - La Tessoualle (49343)
328 - Thorigné-d'Anjou (49344)
329 - Thouarcé (49345)
330 - Le Thoureil (49346)
331 - Tiercé (49347)
332 - Tigne (49348)
333 - Tillières (49349)
334 - Torfou (49350)
335 - La Tourlandry (49351)
336 - Toutlemonde (49352)
337 - Trélazé (49353)
338 - Le Tremblay (49354)
339 - Trémentines (49355)
340 - Trémont (49356)
341 - Turquant (49358)
342 - Les Ulmes (49359)
343 - La Varenne (49360)
344 - Varennes-sur-Loire (49361)
345 - Varrains (49362)
346 - Vauchrétien (49363)
347 - Vaudelnay (49364)
348 - Les Verchers-sur-Layon (49365)
349 - Vergonnes (49366)
350 - Vern d'Anjou (49367)
351 - Vernantes (49368)
352 - Vernoil (49369)
353 - Verrie (49370)
354 - Vezins (49371)
355 - Le Vieil-Baugé (49372)
356 - Vihiers (49373)
357 - Villebernier (49374)
358 - Villedieu-la-Blouère (49375)
359 - Villemoisan (49376)
360 - Villevêque (49377)
361 - Vivy (49378)
362 - Vaulandry (49380)
363 - Yzernay (49381)

Liste systématique des espèces de Maine-et-Loire

Pour cet atlas nous nous sommes appuyés sur le *Catalogue des Coléoptères de France*, ouvrage collectif publié par l'Association Roussillonnaise d'Entomologie en 2014 et établi par J.-P. Coutanceau. Celle-ci prend en compte notamment le travail de Kovar (2007) et la dernière version de « Fauna Europaea » de Canepari (2013).

Les espèces reprises ci-dessous sont celles connues historiquement ou de façon contemporaine dans le département. L'ordre de présentation des monographies suit cette classification.

Famille COCCINELLIDAE Latreille, 1807

Subfam. COCCIDULINAE Mulsant, 1846
Trib. Coccidulini Mulsant, 1846
Gen. *Coccidula* Kugelann, 1798
Coccidula rufa (Herbst, 1783)
Coccidula scutellata Herbst, 1783
Gen. *Lindorus* Casey, 1899
Lindorus forestieri (Mulsant, 1853)
Lindorus lophanthae (Blaisdell, 1892)
Gen. *Rhyzobius* Stephens, 1829
Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)
Rhyzobius litura (Fabricius, 1787)
Subfam. SCYMNINAE Mulsant, 1846
Trib. Hyperaspidini Mulsant, 1846
Gen. *Hyperaspis* Chevrolat in Dejean 1837
Subgen. *Hyperaspis* Chevrolat *in* Dejean 1837
Hyperaspis (Hyperaspis) campestris (Herbst, 1783)
Hyperaspis (Hyperaspis) concolor Suffrian, 1843
Hyperaspis (Hyperaspis) reppensis (Herbst, 1783)
Trib. Scymnini Mulsant, 1846
Gen. *Clitostethus* Weise, 1885
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794)
Gen. *Nephus* Mulsant, 1846
Subgen. *Nephus* Mulsant, 1846
Nephus (Nephus) quadrimaculatus (Herbst, 1783)
Nephus (Nephus) redtenbacheri (Mulsant, 1846)
Gen. *Scymnus* Kugelann, 1794
Subgen. *Mimopullus* Fürsch, 1987
Scymnus (Mimopullus) fulvicollis Mulsant, 1846
Subgen. *Neopullus* Sasaji, 1971
Scymnus (Neopullus) haemorrhoidalis Herbst, 1797
Scymnus (Neopullus) limbatus Stephens, 1832
Subgen. *Parapullus* Yang, 1978
Scymnus (Parapullus) abietis Paykull, 1798
Subgen. *Pullus* Mulsant, 1846
Scymnus (Pullus) auritus Thünberg, 1795
Scymnus (Pullus) ferrugatus (Moll, 1785)
Scymnus (Pullus) fraxini Mulsant, 1850
Scymnus (Pullus) oertzeni Weise, 1886
Scymnus (Pullus) subvillosus (Goeze, 1777)
Scymnus (Pullus) suturalis Thünberg, 1795
Subgen. *Scymnus* Kugelann, 1794
Scymnus (Scymnus) apetzi Mulsant, 1846
Scymnus (Scymnus) bivulnerus Baudi di Selve, 1894
Scymnus (Scymnus) frontalis (Fabricius, 1787)
Scymnus (Scymnus) interruptus (Goeze, 1777)

Subgen. *Scymnus* Kugelann, 1794 (suite)
Scymnus (Scymnus) magnomaculatus Fürsch, 1958
Scymnus (Scymnus) rubromaculatus (Goeze, 1777)
Scymnus (Scymnus) schmidti Fürsch, 1958
Scymnus (Scymnus) suffrianioides apetzoides Capra & Fürsch, 1967
Trib. Stethorini Dobzhansky, 1924
Gen. *Stethorus* Weise, 1885
Subgen. *Stethorus* Weise, 1885
Stethorus (Stethorus) pusillus (Herbst, 1797)
Subfam. CHILOCORINAE Mulsant, 1846
Trib. Chilocorini Mulsant, 1846
Gen. *Chilocorus* Leach, 1815
Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)
Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1791)
Gen. *Exochomus* Redtenbacher, 1843
Exochomus quadripustulatus Linnaeus, 1758
Gen. *Parexochomus* Barovsky, 1922
Parexochomus nigromaculatus Goeze, 1777
Trib. Platynaspidini Mulsant, 1846
Gen. *Platynaspis* Redtenbacher, 1843
Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777)
Subfam. COCCINELLINAE Latreille, 1807
Trib. Halyziini Mulsant, 1846
Gen. *Halyzia* Mulsant, 1846
Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Psyllobora* Chevrolat in Dejean, 1837
Subgen. *Thea* Mulsant, 1846
Psyllobora (Thea) vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Vibidia* Mulsant, 1846
Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761)
Trib. Tytthaspidini Crotch, 1874
Gen. *Anisosticta* Chevrolat *in* Dejean, 1837
Anisosticta novemdecimpunctata (Linneaus, 1758)
Gen. *Coccinula* Dobzhansky, 1925
Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Tytthaspis* Crotch, 1874
Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus 1761)
Trib. Coccinellini Latreille, 1807
Gen. *Adalia* Mulsant, 1846
Subgen. *Adalia* Mulsant, 1846
Adalia (Adalia) bipunctata bipunctata (Linnaeus, 1758)
Adalia (Adalia) decempunctata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Anatis* Mulsant, 1846
Anatis ocellata (Linnaeus 1758)
Gen. *Aphidecta* Weise, 1893
Aphidecta obliterata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Calvia* Mulsant, 1846
Calvia decemguttata (Linnaeus, 1758)
Calvia quatuordecimguttata Linnaeus, 1758
Calvia quindecimguttata (Fabricius, 1777)
Gen. *Ceratomegilla* Crotch, 1873
Subgen. *Ceratomegilla* Crotch, 1873
Ceratomegilla (Ceratomegilla) undecimnotata Schneider, 1792
Gen. *Coccinella* Linnaeus, 1758
Subgen. *Coccinella* Linnaeus, 1758
Coccinella (Coccinella) hieroglyphica Linnaeus, 1758
Coccinella (Coccinella) magnifica Redtenbacher, 1843
Coccinella (Coccinella) quinquepunctata Linnaeus, 1758

Subgen. *Coccinella* Linnaeus, 1758 (suite)
Coccinella (Coccinella) septempunctata Linnaeus, 1758
Subgen. *Spilota* Billberg, 1820
Coccinella (Spilota) undecimpunctata Linnaeus, 1758
Gen. *Harmonia* Mulsant, 1846
Harmonia axyridis Pallas, 1773
Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)
Gen. *Hippodamia* Chevrolat *in* Dejean, 1837
Subgen. *Hemisphaerica* Hope, 1840
Hippodamia (Hemisphaerica) tredecimpunctata Linnaeus, 1758
Subgen. *Hippodamia* Chevrolat in Dejean, 1837
Hippodamia (Hippodamia) variegata Goeze, 1777
Gen. *Myrrha* Mulsant, 1846
Subgen. *Myrrha* Mulsant, 1846
Myrrha (Myrrha) octodecimguttata octodecimguttata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Myzia* Mulsant, 1846
Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Oenopia* Mulsant, 1850
Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)
Oenopia doublieri (Mulsant, 1846)
Oenopia lyncea (Olivier 1808)
Gen. *Propylea* Mulsant, 1846
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)
Gen. *Sospita* Mulsant, 1846
Sospita vigintiguttata (Linnaeus, 1758)
Subfam. EPILACHNINAE Mulsant, 1846
Trib.. Epilachnini Chevrolat in Dejean, 1837
Gen. *Henosepilachna* Li & Cook, 1961
Henosepilachna argus (Geoffroy in Fourcroy, 1762)
Gen. *Subcoccinella* Agassiz, 1846
Subcoccinella vigintiquatuorpunctata Linnaeus, 1758

Atlas commenté par espèce

Chaque monographie est présentée selon le même modèle qui reprend les informations suivantes :

En en-tête : pour chaque espèce, l'en-tête de chaque monographie détaille :

- le nom latin valide ;
- le ou les noms français que nous avons pu lire dans la bibliographie. Cette liste n'est pas exhaustive ;
- la classification de l'espèce pour sa Famille, Sous-famille et Tribu ;
- le ou les synonymes principaux que nous avons pu lire dans la bibliographie ou webographie. Cette liste n'est pas exhaustive.

Mentions historiques de l'espèce : lorsque l'espèce est connue de l'un des quatre principaux catalogues historiques traitant de l'Anjou (Millet de la Turtaudière [1870] ; Gallois [1883] ; de la Perraudière [1911] ; Abot [1928]), nous reprenons les informations la concernant en respectant l'écriture d'origine.

Prospections contemporaines : cette partie résume les informations acquises sur l'espèce au cours des prospections contemporaines (nous avons considéré comme « contemporaines » les données postérieures à 2000).

Répartition départementale : cette partie commente les cartes de répartition de l'espèce. Les prospections s'étant déroulées en ciblant les communes et non pas les mailles nous explicitons principalement la carte de répartition communale bien que celle en maillage (10 x 10 km) Lambert 93 soit proposée. Les mentions historiques sont uniquement reprises lorsque les commentaires des auteurs sont suffisamment précis pour les rattacher à une commune ou une maille. Ainsi, la localisation « *environs d'Angers* » n'est pas figurée sur les cartes. De même les espèces dont la synonymie n'a pu être établie avec certitude ou ayant été scindées en plusieurs taxons ne sont pas prises en compte (exemple : *Scymnus* gr. *apetzi*).

Phénologie : les données de larves ne sont pas reprises sur les graphiques. Seules les données d'individus actifs, obtenus par battage/fauchage ou en hivernation ont été comptabilisées.

Milieu d'observation : les milieux dans lesquels les espèces ont principalement été détectées en Anjou sont précisés. Les informations sur les supports d'observations sont détaillées.

Statut : deux statuts de rareté sont établis par espèce selon la méthode de calcul développée initialement par le Conservatoire Botanique National (CBN) de Bailleul (Boullet *et al.*, 1999 ; Toussaint, 2005) et optimisée pour les invertébrés par C. Vanappelghem (2010) : le coefficient de rareté et le coefficient de rareté pondéré. Ceux-ci sont définis par l'affectation d'indices de rareté par classe de valeurs du coefficient de rareté (R). Le calcul du coefficient de rareté de base est le suivant :

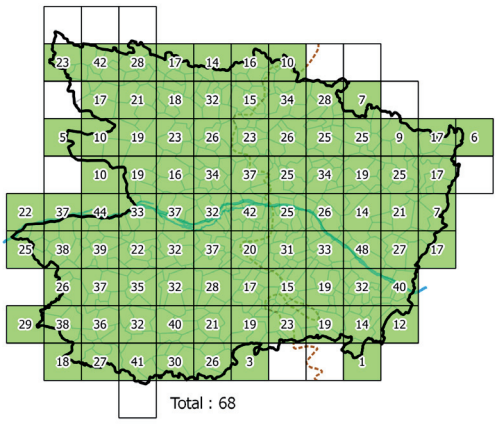
$$R = 100 - \frac{100 \times T(i)}{C}$$

avec :
C= nombre total de mailles de la grille départementale (10 x 10 km) en Lambert 93 = 101
T(i) = nombre de mailles de la grille (10 km x 10 km) en Lambert 93 où le taxon (i) est présent.

Nous prenons ici comme référence la maille (10 x 10 km) en Lambert 93 puisque il est nécessaire de disposer d'unités homogènes de surface (les communes ne répondent pas à ce critère). Les indices de rareté correspondants sont alors les suivants :

R ≥ 99,5 = Exceptionnelle (E)
98,5 ≤ R < 99,5 = Très Rare (RR)
96,5 ≤ R < 98,5 = Rare (R)
92,5 ≤ R < 96,5 = Assez Rare (AR)
84,5 ≤ R < 92,5 = Peu Commune (PC)
68,5 ≤ R < 84,5 = Assez Commune (AC)
36,5 ≤ R < 68,5 = Commune (C)
0 ≤ R < 36,5 = Très commune (CC)

Le coefficient de rareté pondéré (Rp) cherche ensuite à prendre en compte les biais de prospection pouvant affecter le statut de l'espèce. Il s'agit surtout, dans notre cas, des mailles (10x 10 km) en Lambert 93 pour lesquelles nous jugeons la prospection insuffisante pour avoir un niveau de connaissance de la distribution des espèces aussi fin que nous aurions sou-



Nombre de taxons par maille Lambert 93 10 x 10 km.

haité. Ainsi, le coefficient de rareté pondéré prend en compte les mailles que nous considérons comme « non prospectées ». Le calcul de l'indice devient alors :

$$Rp = R + P' - \left(\frac{R \times P'}{100} \right)$$

avec :
R = coefficient de rareté régionale
P'= pourcentage de mailles non prospectées (par rapport au nombre total de mailles de la grille (10 x 10 km) en Lambert 93

Dans notre cas nous considérons une maille comme non prospectée lorsque nous y connaissons moins de 12 espèces. Nous avons en effet admis que 12 espèces est le chiffre minimal atteint après la mise en œuvre d'une prospection ciblée sur les coccinelles dans une maille et sur une journée (temps ensoleillé, période de l'année favorable...). Vingt-deux mailles sont à moins de 12 espèces sur les 101 du département, d'où P' = 21,78.

La grille suivante explicite alors les différentes classes de valeurs pour les deux indices pour un nombre de mailles égal à 101 et un pourcentage de mailles non prospectées de P' = 21,78.

Classes de valeurs pour les deux types de coefficients de rareté calculés.

C = 101	R			Rp		
P' = 21,78	**Coefficient de rareté**		**Nombre de mailles**	**Coefficient de rareté pondéré**		**Nombre de mailles**
Exceptionnelle		≥ 99,5	1	< 100	≥ 99,7	/
Très rare	< 99,5	≥ 98,5	2	< 99,7	≥ 99,1	1
Rare	< 98,5	≥ 96,5	3-4	< 99,1	≥ 97,8	2
Assez rare	< 96,5	≥ 92,5	5-8	< 97,8	≥ 95,3	3-6
Peu commune	< 92,5	≥ 84,5	9-15	< 95,3	≥ 90,3	7-12
Assez commune	<84,5	≥ 68,5	16-31	< 90,3	≥ 80,2	13-25
Commune	< 68,5	≥ 36,5	32-64	< 80,2	≥ 60,1	26-51
Très commune	< 36,5	≥ 0	65-101	< 60,1	≥ 21,78	52-101

Sur les monographies nous utilisons le coefficient de rareté pondéré (Rp).

Nous ajoutons un statut « Non Revue » (NR) pour les espèces historiques n'ayant pas été contactées au cours des prospections contemporaines (postérieures à 2000).

Les pictogrammes utilisés sont alors les suivants :

NR E RR R AR PC AC C CC

Enfin un Coefficient de fréquence (f.) correspondant au nombre d'observations contemporaines (n) d'une espèce X rapporté au nombre total d'observations de l'atlas (N=10217) est proposé. Celui-ci peut illustrer - par exemple - le fait qu'une espèce, bien que répandue géographiquement, peut n'avoir été contactée que sporadiquement (f = n / N x 100)

Situation nationale : ce paragraphe dresse un portrait des connaissances sur la répartition des espèces dans d'autres territoires pour lesquels des écrits ont été publiés plus ou moins récemment (ce paragraphe ne se veut pas exhaustif des informations disponibles mais illustratif du statut des espèces ailleurs en France).

Informations bibliographiques : lorsque des traits de biologie sont disponibles ou des études plus précises ont été menées nous reprenons les informations intéressantes.

Enfin pour chaque espèce nous avons cherché à illustrer son milieu de vie par une photographie représentative de son biotope de prédilection



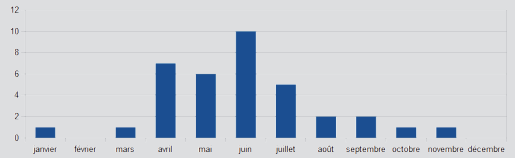
Coccidula rufa (Herbst, 1783)

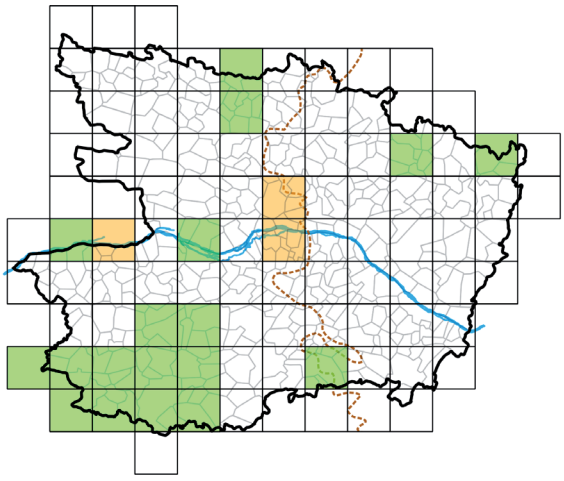
Coccidule des marais

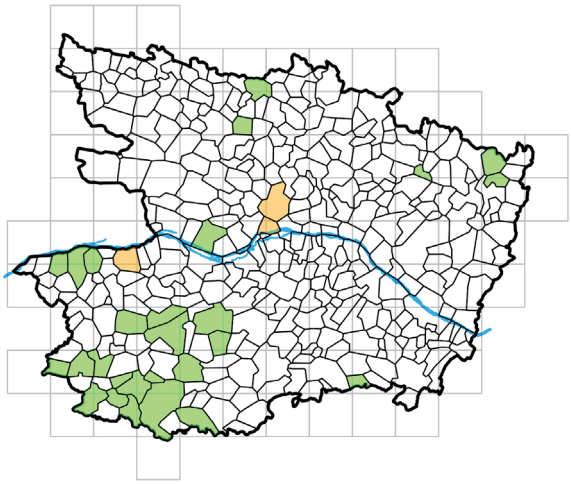
Coccinellidae – Coccidulinae – Coccidulini

NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	37
Nombre de communes	30
Nombre de mailles 10x10	21
Nombre de données	39
Coefficient de fréquence (%)	0,33







Synonymie

Chrysomela pectoralis Fabricius, 1792, *Coccidula conferta* Reitter, 1890, *Dermestes rufa Herbst, 1783*, *Silpha rosea* Marsham, 1802

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccidula rufa* Herbst., Muls. – avec la précédente » [précédente = *C. scutellata*]
Gallois (1883) : « *Coccidula rufa* Herbst. – Mêmes mœurs, plus rare ; Sainte-Gemmes (Gal.) [précédente = C. scutellata]
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : « *Coccidula rufa* Herbst. – Toute l'année. Sur les plantes aquatiques. L'hiver dans les bottes de foin, les mousses et sous les écorces. A.C. Sainte-Gemmes (bords de l'Authion) (Gall.). – Anjou (U.A.). – Angers ; Saint-Georges-sur-Loire ; Saint-Florent-le-Vieil (Br.). – Anjou (I.C.). – Angers ; Sainte-Gemmes ; Avoise (Sarthe) (Abot) »

Prospections contemporaines

Coccidula rufa a été collectée à 34 reprises au cours de notre enquête (après 2000) ce qui en fait la 37e coccinelle la plus témoignée. Sa première observation contemporaine a eu lieu le 16/06/2004 à Liré au sein d'une prairie humide en bordure de Loire (Olivier Durand obs.). Par la suite, moins de dix observateurs la noteront ou la captureront au cours de leurs prospections. Ceci n'est probablement pas à mettre en lien avec la rareté de l'espèce qui serait plutôt assez commune en Anjou mais plutôt par le manque de recherches en zones humides et par son aspect ne permettant pas directement de l'associer à une coccinelle. Sans doute passe-t-elle alors régulièrement inaperçue. Plus largement nous estimons que les coccinelles de zones humides, à l'instar de la coccidule des marais, sont plus délicates à observer que les espèces prairiales ou de haies et sont de ce fait sans doute sous-estimées dans les inventaires. Le filet-fauchoir est souvent inefficace en mégaphorbiaie, dans les typhas ou en roselières et le parapluie japonais difficile d'utilisation également. L'observation à vue a alors souvent été utilisée mais fut plus aléatoire…

Répartition départementale

La coccidule des marais présente une abondance nettement plus marquée dans les Mauges. Ceci s'explique d'une part par la pression de prospection plus forte sur cette partie du territoire mais également par la présence d'une densité de zones humides, de mares ou de petits cours d'eau bien plus importante qu'ailleurs en Anjou. Les espaces favorables à cette coccinelle hygrophile ne manquent alors pas. La lacune d'observations dans le Segréen est toutefois source d'interrogation. Des zones humides y ont été parcourues et des secteurs favorables prospectés. L'espèce doit alors y être réellement plus rare. L'Anjou calcaire présente logiquement moins de données, les zones humides étant moins nombreuses. De beaux étangs en contexte forestier restent encore toutefois à prospecter et l'espèce y sera probablement trouvée. Étrangement la vallée de la Loire ne ressort par comme un milieu favorable à l'espèce.

Phénologie

Coccidula rufa peut être trouvée une grande partie de l'année avec un début d'activité au mois de mars suivi d'une présence marquée d'avril à juillet puis d'un déclin jusqu'en novembre. Notons qu'un individu a été collecté par battage de Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea*, le 05/01/2014 à Maulévrier (Sylvain Barbier obs.), laissant supposer que l'espèce puisse passer la mauvaise saison dans cette plante.



Végétation hygrophile de bord d'étang à Thorigné-d'Anjou.

Milieu d'observation

Le nom de coccidule des marais indique bien le caractère hygrophile de l'espèce qui peut être observée dans tout type de milieu où l'eau abonde. Ainsi, nous pouvons relever, au sein des données recueillies, les termes : « *prairie humide* », « *zone humide* », « *bord d'étang* », « *boire* », « *bord de mare* », « *fossé humide* », « *plan d'eau* », « *boisement humide* ». La liste des plantes hôtes signalées conforte cet état : frêne *Fraxinus sp*. (1 mention), saule *Salix sp*.(2), laîches *Carex sp*. (6), Roseau commun *Phragmites australis* (1), hélophytes (2), « *flore hygrophile* » (1). Ainsi nous pouvons avancer que la recherche de l'espèce doit principalement se dérouler au sein de zones humides, pas nécessairement de grandes surfaces, où la présence de touradons de carex rend plus probable sa découverte. La technique la plus efficace pour trouver la coccidule des marais reste alors la disposition d'un parapluie japonais sous les feuilles d'un touradon de carex pour ensuite le battre.

Statut

Assez commune. L'espèce pourrait toutefois être considérée comme « commune » dans les Mauges mais plus rare à l'est du département.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccidula rufa* est présente dans « *toute la France ; Corse* ». Duverger (1990) cite

l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble bien présente avec 16 données (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les plantes aquatiques couvertes de pucerons pendant la belle saison. L'hiver, se réfugie sous les écorces et les mousses. Rennes – Morlaix – Nantes – Espèce peu commune* ». En Vendée, elle est indiquée comme « *rare* » avec trois mentions récentes (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais non revue récemment (Barbier, 2009) à l'inverse de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Citée des Ardennes où « *elle serait commune* » d'après les écrits historiques, de même des mentions existent dans la Marne et elle est considérée comme « *très commune* » dans l'Aube (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* ») et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Coccidula rufa* est « *répandue et assez commune* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle « *fréquente les stations les plus humides, prés le long des rivières, roselières. Trouvée fréquemment dans les inondations* ». En Lorraine elle est « *assez commune dans les quatre départements* (…) *elle possède une large répartition altitudinale et se prend au-delà de 1000 mètres dans les chaumes* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012) ainsi que des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et est uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *même écologie que* C. scutellata *Hbst. [= sur les plantes aquatiques et les buissons au bord des eaux. Coccidiphage et aphidiphage].* »

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Joseph HERVE, Anne LAINE, Vincent LOUIS, Patrice PAILLEY.

Coccidula scutellata Herbst, 1783

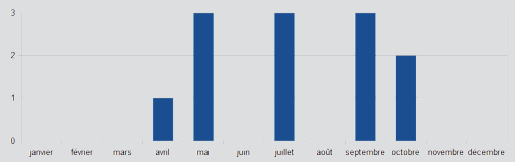
Coccidule tachée

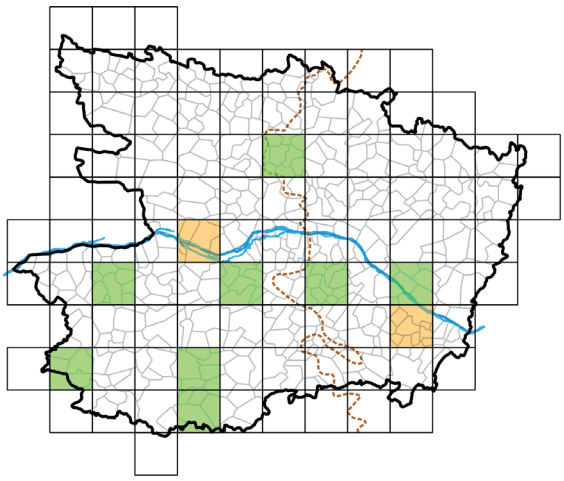
Coccinellidae – Coccidulinae – Coccidulini

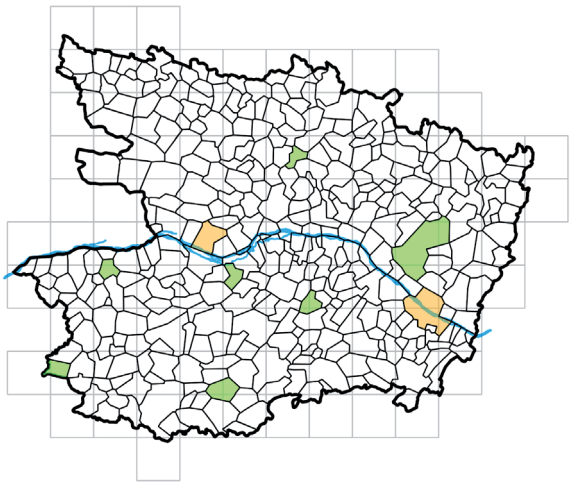


NR | E | RR | R | AR | **PC** | AC | C | CC

Rang départemental	48
Nombre de communes	9
Nombre de mailles 10x10	10
Nombre de données	14
Coefficient de fréquence (%)	0,11







Synonymie

Chrysomela scutellata Herbst, 1783, *Nitidula bipunctata* Fabricius, 1787, *Nitidula bipunctata* Gmelin, 1790, *Silpha melanophtalma* Gmelin, 1790

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccidula scutellata* Herbst., Muls. – sur les plantes marécageuses : bords de l'Authion »
Gallois (1883) : « *Coccidula scutellata* Herbst. – sur les plantes, au bord de l'Authion ; endroits marécageux (C) »
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : « *Coccidula scutellata* Herbst. – Toute l'année. Sur les plantes aquatiques. L'hiver, dans les bottes de foin, les mousses et sous les écorces. C. Anjou (bords de l'Authion) (Gall.). Anjou (U.A.). – Saint-Georges-sur-Loire (Br.). – Anjou (I.C.). – Saumur (Abot) »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 2 (1865), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Saumur.

Prospections contemporaines

La coccidule tachée a été citée pour la première fois dans la période de notre enquête dans un rapport de bureau d'étude (SCE, Philippe Fouillet obs.) traitant de la biodiversité de l'étang de Péronne à Cholet. Il s'agissait d'une capture effectuée par Philippe Fouillet le 01/09/2002. C'est sur les rives de ce même étang que Michel Charrier la retrouve ensuite en 2006. Seules neuf autres données contemporaines viendront compléter les connaissances sur cette espèce. Il ne fait alors nul doute que *Coccidula scutellata* est bien moins abondante que sa cousine *C. rufa* dans le département. Il n'en reste pas moins que certains de ses commentaires peuvent lui être associés : difficulté de détection au sein des zones humides, petite taille, morphologie ne permettant pas de l'associer directement au groupe des coccinelles, etc., en font une espèce difficile à inventorier. Peut-être est-elle alors sous-prospectée ?

Répartition départementale

La coccidule tachée est principalement connue du sud du département (Mauges et Saumurois) et la moitié des communes où elle a été détectée sont proches de la vallée de la Loire. Ce constat est sensiblement différent de celui établi pour la Coccidule des Marais et une seule localité est connue pour héberger les deux espèces aujourd'hui (à St-Crespin-sur-Moine). Ainsi, malgré le faible nombre de données, il semble se dégager d'une part que l'espèce est réellement peu abondante dans les Mauges, secteur géographique présentant des habitats favorables et bien prospecté, et d'autre part que les deux coccidules pourraient avoir un preferundum d'habitat de zones humides différent, *Coccidula scutellata* nécessitant des espaces de plus grandes étendues et en bon état de conservation.

Phénologie

Les données s'échelonnent de façon assez homogène d'avril à octobre. L'espèce doit alors pouvoir être observée durant la plus grande partie de la saison entomologique.



Mégaphorbiaie et roselière de l'étang de Péronne (Chanteloup-les-Bois).

Milieu d'observation

La coccidule tachée a presque toujours été trouvée au sein d'espaces reconnus pour leur biodiversité remarquable : étang de Péronne à Cholet, Basses Vallées Angevines, sablière de Longué-Jumelles, ancienne carrière de L'Orchère à St-Aubin-de-Luigné, étang de la Septière à St-Crespin-sur-Moine. Seule la capture en 2007 d'un individu au battage d'un Chêne pédonculé *Quercus robur* isolé dans un jardin de château à La Chapelle-St-Florent est plus originale. Nous supposons qu'il provenait de la vallée de l'Èvre relativement proche. Les supports signalés au cours des observations sont les suivants : Roseau commun *Phragmites australis* (3), Plantain d'eau *Alisma plantago-aquatica* (1), Scirpe des marais *Eleocharis palustris* (1), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (1) et... sur une exuvie d'anisoptère récoltée !

Statut

Peu commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccidula scutellata* est présente dans « *toute la France ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de trois mentions contemporaines, en bordure de deux étangs et du Cher (Cloupeau *et al.*, 2008, Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *au bord des eaux. Trouvé à Rennes, Monterfil, Morlaix, en Loire-Atlantique – Peu commun* ». En Vendée, elle n'a pas été revue depuis 1933 et avec uniquement quatre mentions historiques (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de deux communes et non revue récemment (Barbier, 2009) à l'inverse de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Citée historiquement comme « *assez commune*

dans l'ensemble du département des Ardennes » et « *très commune dans l'Aube* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Nord, la Somme (« *très commune* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *peu commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Coccidula scutellata* est « *rare* » avec uniquement deux données d'un seul individu à chaque fois (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) la considère comme une espèce « *de marais, typhaie, roselière, etc.* » et avec treize mentions « *nettement plus rare que* Coccidula rufa ». En Lorraine elle est « *répandue mais rare, elle était vraisemblablement plus fréquente autrefois (19e siècle)* » (Nicolas, 2009). Elle est connue d'une unique observation de 2002 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *sur les plantes aquatiques et les buissons au bord des eaux. Coccidiphage et aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Jean-François GODEAU, Bureau d'Etude SCE, Michel CHARRIER, Olivier DURAND, Julien GESLIN, Olivier GABORY, Michaël LEROY, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Franck NOEL.

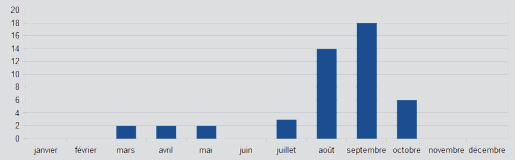
Lindorus forestieri (Mulsant, 1853)

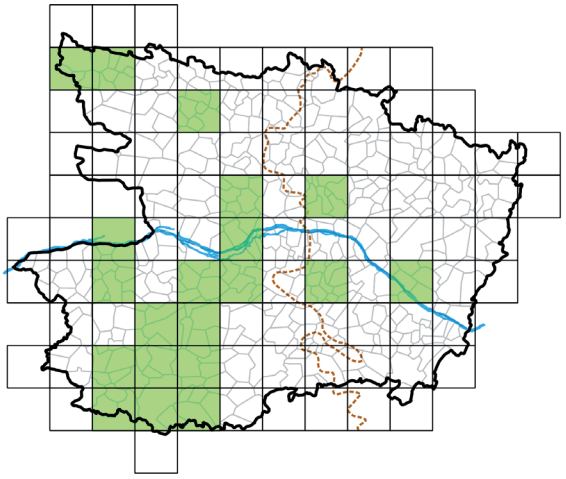
Coccinellidae – Coccidulinae – Coccidulini

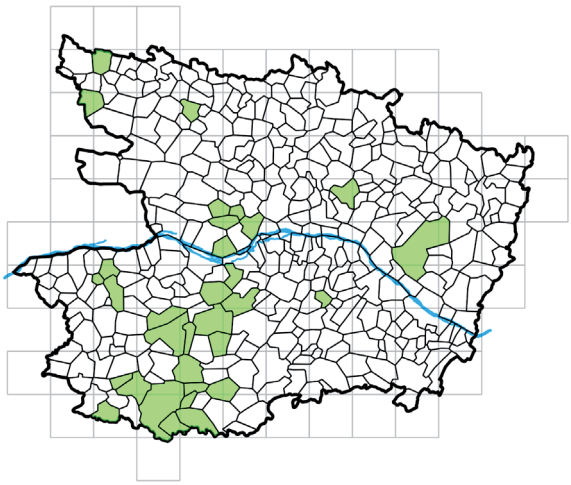


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	35
Nombre de communes	32
Nombre de mailles 10x10	20
Nombre de données	47
Coefficient de fréquence (%)	0,46







Synonymie

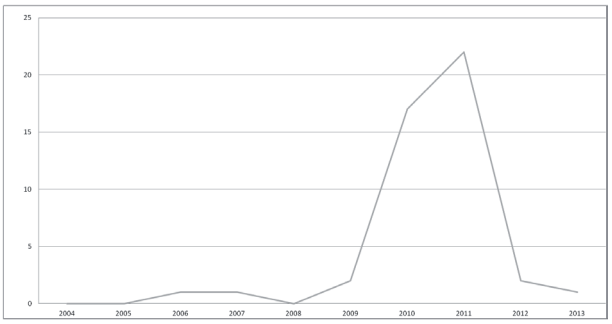
Platyomus forestieri Mulsant, 1853, *Rhizobius ventralis* Timberlake, 1927, *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853), *Scymnus circularis* Sharp, 1889

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Lindorus forestieri a pour la première fois été détectée dans le département en 2006. C'est Yolande Braud qui la capture un 26 août dans son jardin à Cholet, probablement dans un lierre *Hedera helix*. Un an plus tard, le 07/08/2007, Michel Charrier la collecte à Mazières-en-Mauges, dans le massif forestier de Nuaillé-Chanteloup. Il est notable de constater que ces deux observations sont assez proches géographiquement et se situent dans le sud de l'Anjou. En considérant que des prospections soutenues pour les coccinelles ont été menées en 2004-2005 et qu'aucun individu ne sera observé en 2008 nous pouvons avancer que l'espèce n'a pas dû arriver en Anjou avant le début des années 2000, voire en 2006 uniquement. Après quatre années de présence discrète (2006-2009), *Lindorius forestieri* a fait l'objet de nombreuses observations en 2010-2011 pour ensuite redevenir plus difficilement décelable à partir de 2012. Espèce thermophile, elle a dû profiter des années sèches et chaudes, notamment 2011 pour prospérer et se multiplier. Le retour à un climat plus contrasté à partir de mi-2012 et 2013 l'a par contre défavorisée.



Nombre de données de* Lindorus forestieri *par année (2004-2013).

Répartition départementale

En Anjou, l'espèce est principalement connue du sud de la Loire sans que nous puissions décider s'il s'agit là d'une répartition issue du preferundum écologique (espèce d'affinité thermophile) plutôt que de biais de prospection (le sud-ouest de Maine-et-Loire étant nettement mieux prospecté que le reste du département). Son observation en plusieurs localités du Segréen laisse toutefois penser qu'elle peut être contactée sur l'ensemble du département.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une présence marquée entre août et octobre. La bibliographie précise qu'en région méditerranéenne *Lindorus forestieri* reste actif toute l'année, sans diapause hivernale (Katsoyannos, 1984 ; Iperti, 1985 ; Stathas, 2000). Pour autant, aucune donnée n'est disponible entre novembre et février pour l'Anjou ce qui laisse supposer que – sous notre latitude – une diapause doit tout de même avoir lieu. Cet aspect doit évidemment être confirmé par de plus amples recherches. *Lindorus forestieri* est actif à partir de mars mais subit probablement une perte d'effectif notable en hiver au regard du faible nombre de données enregistrées jusqu'au mois de juillet. La génération estivale renforce ensuite la population et l'espèce est alors plus facilement détectée.



Haies en bordure de chemin (Chazé-Henry).

Milieu d'observation

En Anjou, *Lindorus forestieri* a été observé au sein de deux types de milieux : les espaces anthropiques (jardins, aires d'autoroute, carrières, parcs communaux…) et en contexte plus forestier (haies denses, boisements, ripisylves denses). Les essences de capture renseignées sont les suivantes : Chêne pédonculé *Quercus robur* (7), houx *Ilex aquifolium* (3), Laurier sauce *Laurus nobilis* (3), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (2), nerprun ornemental *Rhamnus sp.* (1), If commun *Taxus baccata* (2), lierre *Hedera helix* (1), orme *Ulmus sp.* (1), feuillus (1), Erable ornemental *Acer sp.* (1). Une donnée se réfère à un individu capturé dans une maison le 22/09/2010 à La Chapelle-Saint-Florent (Olivier Gabory obs.). Ainsi, même si les premiers éléments de biologie recueillis pour l'ouest de la France indiquaient une prédisposition pour le houx *Ilex aquifolium* (Cloupeau et Durand, 2010), il semble que d'autres essences soient également propices à l'espèce, dont le Chêne pédonculé *Quercus robur*.

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Duverger (1990) indique pour l'espèce : « *introduite à l'île de Porquerolles en provenance d'Australie, acclimatée* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de 25 données et est régulièrement contactée « *en sous-bois, sur houx infesté de cochenilles pulvinaires, dans des parcs et jardins mais aussi en milieu semi-naturel non boisé* » (Cloupeau *et al*., 2008 ; Cloupeau *et al*., 2012). En Vendée, elle est connue depuis 2011 et fait l'objet de 4 données (Charrier, 2013). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau ne cite pas l'espèce des cinq départements étudiés (Coutanceau, 1993). Elle est notée en Île-de-France dans l'Essonne (Coutanceau, 2008b) et Paris (Cloupeau et Durand, 2010). Une donnée existe en Sarthe à Saint-Pierre-du-Lorouër en Forêt de Bercé (Cloupeau et Durand, 2010). Elle est inconnue de la Manche et de l'Alsace (Callot, 1998 ; Le Monnier et Livory, 2003 ; Callot, 2009), tout comme en Lorraine (Nicolas, 2008), Haute-Savoie (Bal, 2012) et dans le Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014).

Informations bibliographiques

L'historique de la présence de l'espèce en dehors de son aire originelle a été dressé dans un article paru dans la revue *Harmonia* (Cloupeau et Durand, 2010). *Lindorus forestieri* est originaire d'Australie et importé en Californie en 1892 par A. Koebele (Gordon, 1985), puis dans différents pays méditerranéens dont l'Italie (Malausa *et al*., 2008). Presque un siècle plus tard (1981), P. Katsoyannos l'importe de Californie en Grèce (Katsoyannos, 1984), puis, en 1983, transfère une cinquantaine d'adultes issus de cette souche à la Station de Zoologie et de Lutte biologique INRA d'Antibes (Iperti, 1985). En Italie, introduction en Campanie et en Sicile par Silvestri (1908) et Martelli (1913) (Canovai et Raspi, 1999). En France, après multiplication à la Station INRA d'Antibes et après une étude préliminaire menée en conditions semi-naturelles (Iperti, 1985), des lâchers sont effectués en septembre et novembre 1986 dans un verger de clémentiniers du Conservatoire Botanique sur l'île de Porquerolles (commune d'Hyères dans le Var) (Iperti *et al*., 1989). Il fut également introduit dans les serres tropicales du Parc Phoenix à Nice (Alpes-Maritimes) (Bertaux et Marro, 1997). Son acclimatation est attestée dans de nombreux pays notamment en Italie, sans réintroduction, dans la zone urbaine de Pise (Toscane) en juillet 1997 sur *Laurus sp*., en prédateur de *Ceroplastes japonicus* Green, 1921 (Coccidae) (Canovai et Raspi, 1999) et en Grèce en 1983 (Chios) (Katsoyannos, 1984, 1997). En France, Iperti *et al*. (1989) l'estiment acclimatée sur l'Île de Porquerolles dès 1987, précisant cependant : « *Encore, faut-il rester prudent et s'assurer que l'espèce gagnera, d'elle-même, la totalité de la surface insulaire mise à sa disposition* ». Pour Malausa *et al*. (2008), c'est à partir de cette île qu'il « *s'est implanté dans tout le Midi tout en restant peu abondant* ». Selon ces derniers auteurs (*loc. cit*.) citant Jourdheuil (1995), il a pu aussi se répandre spontanément en France à partir de l'Italie.

Contributeurs à la cartographie

Sylvain BARBIER, Claude BOURGET, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Yann MAUDET, Patrice PAILLEY.

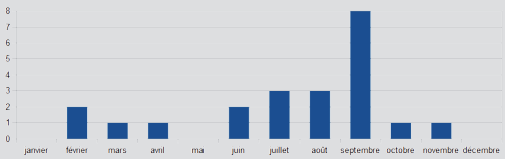
Lindorus lophantae (Blaisdell, 1892)

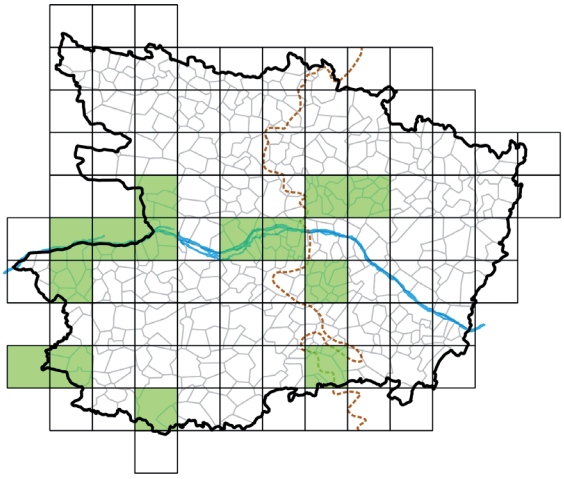
Coccinellidae – Coccidulinae – Coccidulini



NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	43
Nombre de communes	16
Nombre de mailles 10x10	14
Nombre de données	23
Coefficient de fréquence (%)	0,23







Synonymie

Lindorus lophanthae Casey, 1899, *Nothorhyzobius ruficollis* Brethes, 1925, *Pullus coeruleipennis* Sicard, 1909, *Rhizobius toowombae Blackburn, 1892, Rhizobius toowoombae* Blackburn, 1892, *Rhizobius unguicularis* Weise, 1922, *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892), *Scymnus lophanthae* Blaisdell, 1892

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

C'est Yolande Braud qui découvre pour la première fois *Lindorus lophanthae* dans son jardin à Cholet le 17/02/2005 au sein d'un massif de lierre *Hedera helix*. Deux autres données sont ensuite recueillies de nouveau en 2005 à La Chapelle-Saint-Florent (Olivier Gabory obs.) et à Saint-Laurent-des-Autels (Emmanuel Douillard et Olivier Durand obs.). Par la suite, les données seront très éparses : aucune en 2006, cinq en 2007, aucune en 2008, huit en 2010, deux en 2011, quatre en 2012 et une en 2013. Ces chiffres placent l'espèce au 44e rang des coccinelles de l'Anjou en terme de témoignages. 70% des témoignages concernent des captures d'un unique individu mais de petites populations ont toutefois pu être mises en évidence : quatre individus collectés à Savennières par Patrice Pailley le 21/09/2010 ou neuf simultanément sur un thuya le 01/11/2010 à Saint-Crespin-sur-Moine (Sylvain Barbier obs.).

Répartition départementale

Tout comme *Lindorus forestieri*, *L. lophantae* est principalement connu de la moitié sud de l'Anjou et de façon assez marquée autour de la vallée de la Loire. Des prospections complémentaires seront nécessaires afin de définir si ce premier état des lieux reflète une répartition bien dissociée entre le nord et le sud de la Loire ou s'il ne s'agit là que d'un manque de données.

Phénologie

Même si les données sont peu nombreuses, un pic d'observation est nettement mis en évidence en septembre par le graphique de phénologie. Plus largement, *Lindorus lophantae* semble pouvoir être détecté sur la majeure partie de l'année avec deux observations obtenues par battage dès le mois de février. Comme pour *L. forestieri*, l'espèce est connue pour pouvoir rester active toute l'année en conditions favorables (dans la région méditerranéenne). Cela ne semble pas être le cas en Anjou même s'il serait intéressant de la rechercher dans ses stations connues au cours de belles journées ensoleillées de décembre ou janvier.

Milieu d'observation

Lindorus lophanthae a majoritairement été capturé en milieux anthropisés : centre-ville, jardin de campagne, site d'extraction, plantation de résineux... Les essences renseignées pour les captures illustrent aussi cet aspect : tamaris *Tamarix sp*. (1), Fusain du japon *Euonymus japonicus* (1), conifères (2), thuya *Thuja sp*. (3), Cèdre de l'Atlas *Cedrus atlantica* (1), pins *Pinus sp*. (1), courgette *Cucurbita pepo* (1) mais aussi pour des arbustes



Parc urbain à Cholet.

plus locaux : saules *Salix sp*. (1) et noisetier *Corylus avellana* (1). Une donnée se réfère au fauchage d'un bord de chemin bocager. Ainsi, *Lindorus lophanthae* est à rechercher en priorité en ville ou dans les bourgs par battage des haies de thuyas et plus largement des Cupressacées où elle cohabite avec *Chilocorus bipuslatus (*Cloupeau et Durand, 2010).

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Duverger (1990) indique pour l'espèce : « *introduction spontanée dans le sud de la France (du col de l'Iseran à la Charente Maritime)* ». En Indre-et-Loire, elle a fait l'objet de nombreuses observations et suivis. Elle y est principalement contactée en milieu anthropique sur « *thuya ou autres résineux d'ornement* » et « *en milieu semi-naturel sur des genévriers* ». Sa reproduction in natura est attestée dans ce département (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). En Vendée, elle est connue depuis 2008 d'uniquement deux mentions (Charrier, 2013). Inconnue de Mayenne et de Sarthe (Durand et Tréguier, 2007, Barbier, 2009). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau ne cite pas l'espèce des cinq départements étudiés (Coutanceau, 1993). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). De même, Coutanceau fait état de sa présence dans deux des huit départements d'Île-de-France avec une première donnée en 1999 (Coutanceau, 2003, 2008). *Lindorus lophanthae* n'est pas connu dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, il est connu de deux données de 2000 et 2001 *via* des individus venus à la lumière UV à Strasbourg (Callot, 1998, 2009). Elle est inconnue de Lorraine (Nicolas, 2008) de Haute-Savoie (Bal, 2012) et du Puy-de-Dôme (Lacoste,

2014). Elle est citée par erreur des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014 ; Durand, *in prep*.).

Informations bibliographiques

L'historique de la présence de l'espèce en dehors de son aire originelle a été dressé dans un article paru dans la revue *Harmonia* (Cloupeau et Durand, 2010). « *Cette espèce est originaire d'Australie mais a été décrite à partir d'individus prélevés à Coronado en Californie par Blaisdell (1892). Selon Gordon (1985) il a été introduit et acclimaté dans cet état nord-américain en 1892 pour la lutte biologique contre la cochenille noire* Saissetia oleae *(Olivier, 1791). En Europe, il a été importé volontairement en Italie au début du XX*e *siècle (Silvestri, 1909) et s'y est largement acclimaté (Malausa* et al.*, 2008). Selon Méquignon (1949) et Duverger (1990), c'est à partir de ce pays qu'il s'est répandu spontanément dans le sud de la France. Il est également acclimaté en Espagne et en Grèce (Canepari, 2009) ; présent sur l'île de Ténérife (V. Nicolas, comm. pers., 2009)* ».

Ainsi il est admis que l'espèce « *n'a été introduite en France ni par l'INRA ni par un autre organisme officiel et qu'elle n'a alors ni date ni lieu d'introduction précisément connus dans ce pays. Les observations* in natura *les plus anciennes (avant 1980) se situent dans les départements bordant la Méditerranée des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales, en Corse, dans les Pyrénées-Atlantiques et en Gironde. Il s'y est introduit d'une façon que l'on peut supposer spontanée ou accidentelle, sans doute d'abord en zone méditerranéenne et comme l'indiquent Méquignon (1949) et Duverger (1990) à partir de l'Italie où il est acclimaté depuis le début du XX*e *siècle. Sa répartition actuelle atteignant le Centre-Ouest, l'Île-de-France et l'Alsace résulte probablement de la poursuite de son expansion spontanée, peut-être favorisée par le réchauffement climatique en cours. Cependant, l'espèce étant commercialisée comme agent de lutte biologique sous serres (H. Catteau (Koppert France), comm. pers., 2007), il est possible que sa présence çà et là, avec ou sans acclimatation, soit le fait d'individus issus du commerce. Les individus observés en Angleterre et en Belgique relèvent probablement de ce type d'introduction* ». *Lindorus lophanthae* est toujours aujourd'hui commercialisé.

Contributeurs à la cartographie

Sylvain BARBIER, Yolande BRAUD, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Hervé JAMARD, Vincent LOUIS, Patrice PAILLEY.

Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)

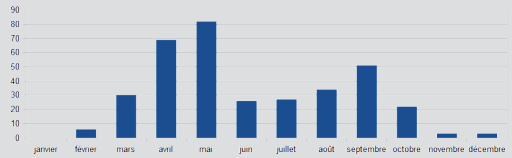
Rhizobie des arbres

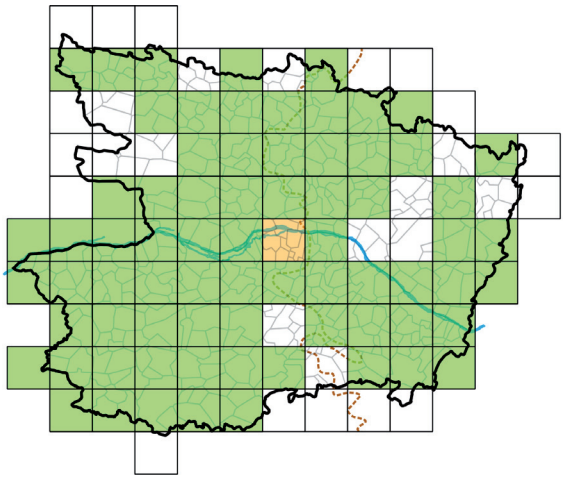
Coccinellidae – Coccidulinae – Coccidulini

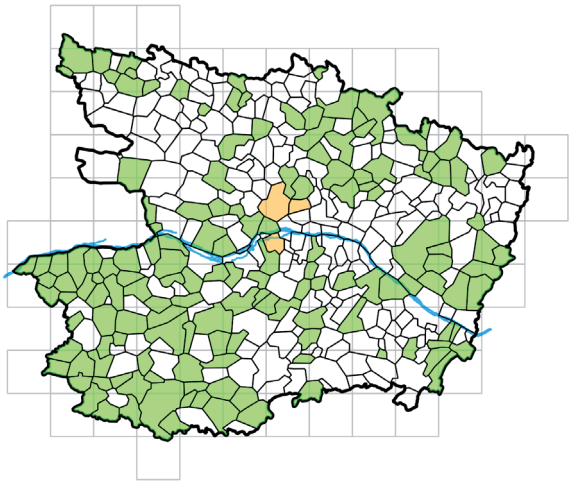


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	11
Nombre de communes	154
Nombre de mailles 10x10	73
Nombre de données	355
Coefficient de fréquence (%)	3,41







Synonymie

Rhizobius chrysomeloides (Herbst, 1792), *Rhizobius lineatellus* Mulsant, 1846, *Rhizobius litura* var. *beta* Illiger, 1798, *Rhizobius litura* var. *gama* Illiger, 1798, *Rhizobius litura* var. *linaeatellus* Mulsant, 1846, *Rhizobius subdepressus* Seidlitz, 1872, *Rhizobius testacea* Fabricius, 1792, *Strongylus chrysomeloides* Herbst, 1792

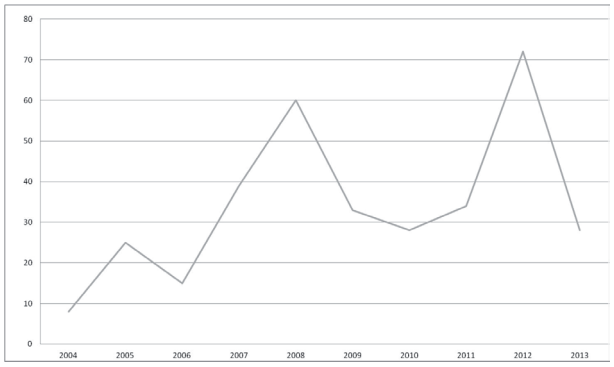
Mentions historiques de l'espèce

Comme indiqué dans la partie « historique » en début de cet ouvrage, il est manifeste que Millet de la Turtaudière et Gallois ont réalisé des déterminations erronées pour le genre *Rhyzobius*, les ouvrages de l'époque ne faisant pas le distingo entre ces deux espèces indigènes (Mulsant, 1846). Nous rattachons les mentions de ces catalogues à *R. chrysomeloides*, Gallois précisant bien des captures effectuées dans la strate arbustive. Ce trait de vie, bien que non discriminant rigoureusement, oriente fortement vers cette espèce. La mention de *R. chrysomeloides* par Abot à Angers est exacte puisqu'un individu de l'espèce est présent dans sa collection conservée au Muséum d'Angers (Angers, 24/10/1908). Quatre autres individus de cette même collection étiquetés « *Rhyzobius litura* » correspondent par ailleurs en réalité à *R. chrysomeloides*.

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Rhisobius litura* Fab. – Chaloché , Chaumont »
Gallois (1883) : « *Rhizobius litura* Fab. – sur les pins, sur l'aubépine (C) »
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : « *Rhizobius chrysomeloides* Herbst. – En octobre. R. Angers (Abot) »

Prospections contemporaines

Rhyzobius chrysomeloides a été notée pour la première fois au cours de la période contemporaine à Saint-Pierre-Montlimart le 18/03/2003 par battage de pin *Pinus sp*. (Olivier Durand obs.). Par la suite, elle a été irrégulièrement détectée avec notamment deux années d'abondance marquée en 2008 et 2012.



Nombre de données de* Rhyzobius chrysomeloides *par année (2004-2013).

La tendance générale reste à une augmentation progressive du nombre de données annuelles à la faveur de l'utilisation de plus en plus poussée du parapluie japonais au cours de l'enquête par plusieurs contributeurs. L'espèce a régulièrement été détectée en plusieurs exemplaires simultanément avec par exemple 10 mâles et 8 femelles capturées le 22/03/2005 en forêt de Nuaillé-Chanteloup par Michel Charrier.



Coteaux de la vallée du Jeu (Chalonnes-sur-Loire).

Répartition départementale

La Rhizobie des arbres est une coccinelle répartie sur l'ensemble du département. Le cœur du Segréen, le sud du Saumurois et une portion sud-ouest du Baugeois présentent des lacunes mais il s'agit manifestement ici d'un manque de prospections ciblées.

Phénologie

Rhyzobius chrysomeloides a été détectée entre février et décembre par battage. L'espèce semble en Anjou pouvoir être contactée durant toute l'année à l'aide de cette technique. Les données indiquent toutefois deux pics d'abondance, correspondant aux deux générations, en mai et septembre avec une reprise de l'activité au cours du mois de mars.

Milieu d'observation

La Rhizobie des arbres se contacte très majoritairement par battage puisque seules cinq observations concernent des individus capturés par fauchage de la végétation herbacée. Au sein de la strate arbustive et arborescente l'espèce a été notée dans : les pins *Pinus sp*. (47 mentions), le lierre *Hedera helix* (9), l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (9), les « conifères » (38), l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (12), le Genêt à balais *Cytisus scoparius* (16), le Bouleau verruqueux *Betula pendula* (5), le Chêne vert *Quercus ilex* (1), le Chêne pédonculé *Quercus robur* (9), le douglas *Pseudotsuga menziesii* (9), le Prunelier *Prunus spinosa* (3), l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (3), la Bruyère à balais *Erica scoparia* (1), le houx *Ilex aquifolium* (5), des lauriers *Laurus sp.* (6), l'If commun T*axus baccata* (1), le charme *Carpinus betulus* (3), les cyprès *Cupressus sp.* (2), les épicéas *Picea sp.* (2), les Saules Salix sp. (3), le noisetier *Corylus avellana* (3), la Bryone dioïque *Bryonia dioica* (1), les frênes *Fraxinus sp*. (2), les sapins *Abies sp*. (1), les peupliers *Po-*

pulus sp. (1), le troène *Ligustrum vulgare* (1), le Fusain du japon *Euonymus japonicus* (1), le Cèdre du Liban *Cedrus libani* (1), la Viorne tin *Viburnum tinus* (1), le Buis commun *Buxus sempervirens* (1). Le battage d'essences basses a également permis de capturer la Rhizobie des arbres : la Bruyère cendrée *Erica cinerea* (4), la Rose trémière *Alcea rosea* (1), les laîches *Carex sp*. (1) et la callune *Calluna vulgaris* (1). 31 autres témoignages se réfèrent directement à des observations par battage mais sans précision sur l'essence. Une seule capture par piège jaune a eu lieu. Ainsi, l'espèce fréquente une large gamme d'habitats, depuis les milieux anthropisés (jardins, zones urbanisés, sites industriels…) jusqu'aux espaces les plus naturels (boisements, haies, ripisylve, zones humides…), il est seulement nécessaire de disposer d'une strate de végétation haute, même fragmentaire. C'est au sein des conifères (et en premier lieu les pins) que *Rhyzobius chrysomeloides* peut être préférentiellement recherchée en Anjou mais les arbustes buissonnants (Genêt à balais, Ajoncs d'Europe, etc.) abritent fréquemment l'espèce.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Rhyzobius chrysomeloides* est présent « *sur les Abiétinées dans presque toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est « *commune et répandue, surtout sur conifère mais aussi sur feuillus et parfois dans la végétation herbacée, 50 données* » (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) ne la mentionne pas pour la Bretagne : « *ne semble pas exister en Bretagne* » (confusion avec *R. litura* qu'il notait « *surtout sur les pins* » ?). En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle n'est pas connue historiquement mais citée après 2000 d'une localité (Barbier, 2009). Elle est citée également récemment de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Peu de données récentes existent pour cette espèce en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Rhyzobius chrysomeloides* est « *commune* » sur tout le territoire du département et « *dans toutes sortes de milieux* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *très largement répandue, en particulier en forêt (…) le plus souvent obtenue au battage* ». En Lorraine elle est « *commune à assez commune (…) pas de mention au-delà de 530 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Callot (1998, 2009) précise qu'il obtient l'espèce toute l'année, notamment sur les pins, jusqu'en plein hiver. De même, il récolte l'espèce par tamisage de litière et sous les écorces. Coutanceau (2003) précise : « *de préférence sur les résineux, parfois les feuilles mortes. Coccidiphage, polliniphage et probablement mycétophage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Annabelle BARBIER, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, Mélanie BLINEAU, Anthony BOULORD, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Jean-Paul COAT, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Julien GESLIN, Yvon GUENECHEAU, Herman GUITTON, Joseph HERVE, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Camille MARCIREAU, Yann MAUDET, Servan MAURICE, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Jean-Luc RANGER.

Rhyzobius litura (Fabricius, 1787)

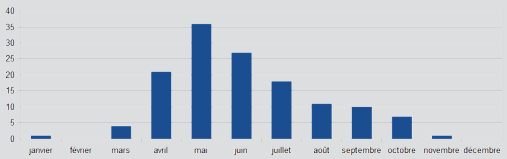
Rhizobie des friches

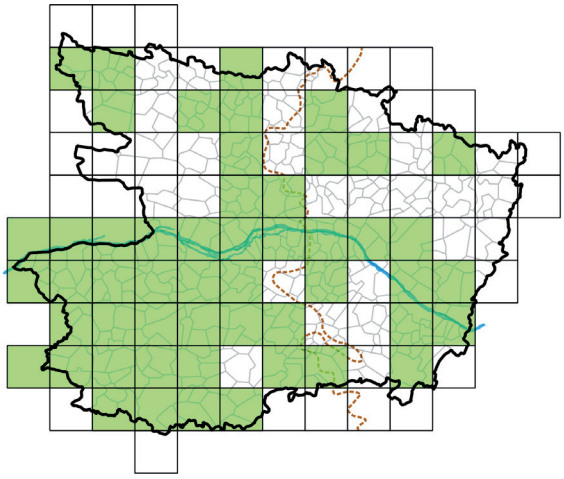
Coccinellidae – Coccidulinae – Coccidulini

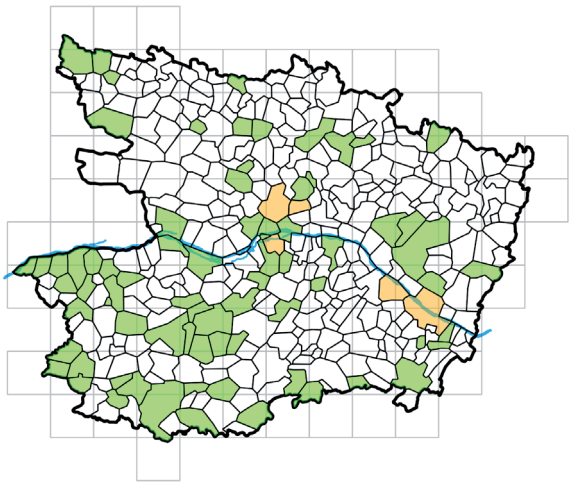


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	21
Nombre de communes	80
Nombre de mailles 10x10	52
Nombre de données	142
Coefficient de fréquence (%)	1,33







Synonymie

Anthribus lividus Olivier, 1791, *Coccinella aurora* Creutzer, 1796, *Coccinella litura* Fabricius, 1787, *Dermestes coadunatus* Marsham, 1802, *Dermestes hypomelanus* Marsham, 1802, *Dermestes pallidus* Marsham, 1802, *Nitidula fasciatus* Fabricius, 1798, *Nitidula litura* Fabricius, 1787, *Nitidula testaceus* Fabricius, 1794, *Rhizobius absinthii* Marsham, 1802, *Rhizobius discimacula* Mulsant, 1846, *Rhizobius litura* (Fabricius, 1787), *Rhizobius litura* var. *alfa* Illiger, 1798, *Rhizobius nigriventris* Thomson, 1866

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : « *Rhizobius litura* F. – Toute l'année. Sur les plantes basses ; au pied des meules, dans les tas de foin ; C. Anjou (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Env. d'Angers (Surr.). – Champtoceaux (Br.). – Angers ; Mûrs ; Dampierre ; Saumur ; Saint-Barthélémy (Abot) »

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Rhizobius litura*, Fabricius – « *(Millet, Faune de Maine-et-Loire, 1, suppl. p 361). – Commun à Villevêque, dans mon jardin, sur un grand nombre de plantes ; en fauchant dans l'herbe* ». Cette mention n'est reprise ni par Gallois, ni par Abot.

Prospections contemporaines

Avec plus de deux fois moins de données que sa cousine *Rhyzobius chrysomeloides*, *R. litura* arrive en 21e position des témoignages de coccinelles en Anjou. C'est Olivier Gabory qui la collecte pour la première fois au cours de la période contemporaine à La Chapelle-Saint-Florent le 02/05/2004. En lien avec sa discrétion, seuls 20 observateurs la contacteront par la suite (dont plus de la moitié des données par un seul d'entre eux). Après trois premières années d'enquête où le nombre de données sera modéré (un peu plus de six données en moyenne par an), la meilleure maîtrise des techniques permettant de détecter la Rhizobie des friches contribuera à atteindre une moyenne de 16 données annuelles. Aucune fluctuation interannuelle notable de population n'a été relevée durant les dix années de prospection.

Répartition départementale

La Rhizobie des friches est connue de l'ensemble du département mais avec une densité plus importante au sud de la Loire. Des vides existent au cœur du Segréen et du Baugeois et en limite nord de l'Anjou. Cette répartition doit pour partie être la résultante d'un manque de recherches ciblées sur ces espaces.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique un pic d'abondance de l'espèce au mois de mai qui décline ensuite progressivement jusqu'en octobre. Ce défaut de creux d'observation entre deux générations est inhabituel, tout comme le manque de second pic générationnel marqué. Des compléments de recherches en fin de saison (septembre-octobre) seraient intéressants afin de confirmer ou infirmer ce constat. Dans la Manche, *Rhyzobius litura* présente ces deux pics avec un second en août très marqué (Le Monnier et Livory, 2003), cette différence illustre l'écart de phénologie notable qui peut exister pour une même espèce entre deux départements du nord-ouest de la France. Deux individus ont été capturés le 05/01/2014 par fauchage de Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea*. Cette



Bords de route à Chazé-Henry.

essence peut donc servir comme lieu d'hivernage.

Milieu d'observation

Avec 58 témoignages détaillés se référant directement aux termes de fauchages (48) et « herbacées » (8) ou à des plantes basses – Ortie dioïque *Urtica dioica* (1), chardons *Cirsium sp.* (1), Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea* – il est possible d'avancer que *Rhyzobius litura* affectionne tout particulièrement la strate herbacée pour évoluer. La plupart des témoignages non renseignés sont de plus le plus souvent issus de l'utilisation du filet fauchoir. Pour autant neuf observations concernent des individus récoltés par battage au sein de Chêne pédonculé *Quercus robur* (3 mentions), d'épicéa *Picea sp.* (1), de Genévrier commun *Juniperus communis* (1), de Pin noir d'Autriche *Pinus nigra* (1), de Genêt à balais *Cytisus scoparius* (1) ou de « haies » (2). Ainsi, en Anjou, le fauchage des zones herbacées dans une très large gamme d'habitats (prairies xérophiles à humides, bermes de routes, pieds de haies, pelouses rases, sites d'extraction, friches, bandes enherbées de bords de cultures, etc.) permet de contacter cette petite coccinelle discrète.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Rhyzobius litura* est présent dans « *toute la France* ; Corse ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble bien présente avec 33 données pour 16 communes (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *surtout sur les pins. Très commun au printemps et en été. Rennes, forêt et environs, Morlaix, Nantes et, pro-*

bablement, dans toutes la Bretagne ». Il est possible de s'interroger sur l'identification exacte de cette espèce au regard de la mention « *sur les pins* » qui renverrait plutôt à *R. chrysomeloides*. Chérel précise toutefois pour cette espèce : « *Très voisin du précédent (…) Aurait été trouvé en Maine-et-Loire. Ne s'agirait-il pas plutôt de la variété* chrysomeloides *de* Rhizobius litura *?* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune* ») mais avec la précision « *buissons et graminées* », en parallèle, l'absence aux inventaires de *R. chrysomeloides* laisse supposer à un défaut de distinction entre les deux taxons à l'époque. Elle n'est pas connue de donnée récente de ce département (Barbier, 2009). Seulement donnée de la période contemporaine en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). « *Commune* » historiquement dans les Ardennes, « *très rare aux environs de Reims* » et « *très commune* » dans l'Aube. Là aussi il semble que les auteurs anciens aient pu réaliser des inversions entre *R. litura* et *R. chrysomeloides* (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais et la Somme (« *très commune* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « très commune » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Rhyzobius litura* est « *commune* » et « *répandue* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) la mentionne comme « *peu courante (à la différence de* Rh. chrysomeloides*) préfère les stations ensoleillées* ». En Lorraine elle est « *assez commune à assez rare (…) la majorité des observations sont faites en été et en plaine, à moins de 300 mètres d'altitude. Néanmoins, une capture sur callune est effectuée à près de 600 mètres* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *s'observe plus volontiers dans les prairies et les milieux forestiers humides, sur les arbres et divers buissons, également dans les feuilles mortes. Coccodiphage, aphidiphage et probablement mycétophage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Annabelle BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Fabien DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Léa GOISET, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Emmanuel LEHEURTEUX, Vincent LOUIS, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Jean-Luc RANGER.

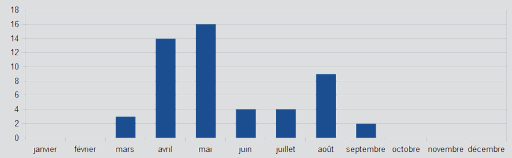
Hyperaspis (Hyperaspis) campestris (Herbst, 1783)

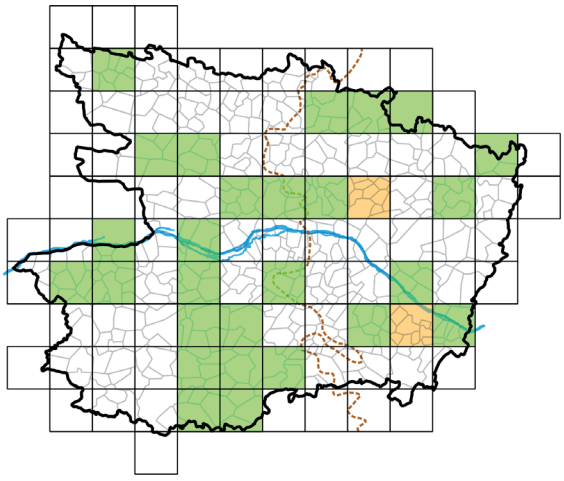
Coccinellidae – Scymninae – Hyperaspidini

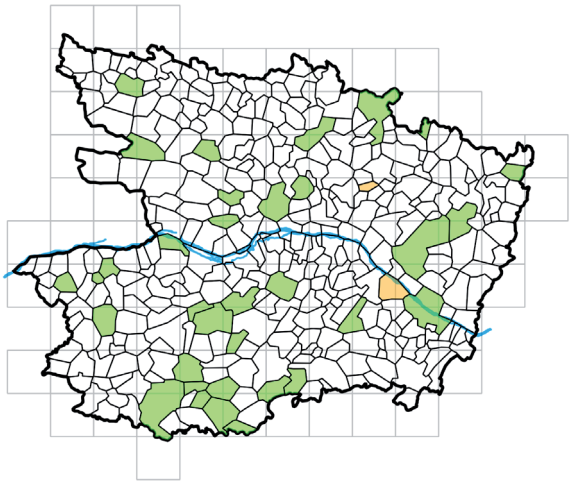


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	34
Nombre de communes	36
Nombre de mailles 10x10	29
Nombre de données	57
Coefficient de fréquence (%)	0,52







Synonymie

Coccinella campestris Herbst, 1783, *Coccinella lateralis* Fabricius, 1801, *Coccinella lateralis* Panzer, 1794

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Hyperaspis campestris* Herbst., Muls. – sur les arbres infestés de pucerons »
Gallois (1883) : « *Hyperaspis campestris* Herbst. – Même mœurs que le précédent, plus commun » ; le « précédent » étant *H. hoffmanseggi* Muls. (synonymie non établie) avec les précisions suivantes : « sur les arbres, faisant la chasse aux pucerons (R) ; Villevêque (Troues.) ; Sainte-Gemmes, sur la luzerne (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Hyperaspis campestris* Herbst. – Mêmes mœurs (Gallois) (= que *H.hoffmanseggi*, synonymie non établie). Lué, 12 mai, var. concolor Suffr. (à vérifier) »
Abot (1928) : « *Hyperaspis campestris* Herbst. – Avril à septembre. Sur les arbres et arbustes. A.R. Anjou (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Saumur (Abot) »

Prospections contemporaines

Hyperaspis campestris est la seule espèce du genre bien représentée en Maine-et-Loire avec 53 données contemporaines, la plaçant au 34e rang départemental. C'est à Michel Charrier que revient sa redécouverte en 2004 à Chanteloup-les-Bois en périphérie de l'étang de Péronne. Il est à signaler que, compte-tenu des difficultés d'identification rencontrées pour le genre *Hyperaspis*, Jean-Pierre Coutanceau ou Roger Cloupeau ont confirmé la majorité des déterminations. *Hyperaspis campestris* est une espèce qui se rencontre souvent en nombre limité sur ses stations. Ainsi, la majorité des mentions font état de un à trois individus capturés et le plus grand nombre observé simultanément s'élève à sept. Sa recherche d'une année sur l'autre sur ses sites connus est souvent aléatoire, l'espèce pouvant disparaitre temporairement notamment en fonction de la disponibilité de ses proies. Ceci a déjà été montré en Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2012).

Répartition départementale

L'espèce est largement distribuée sur tout le département à la faveur des boisements, même de petites surfaces, et de l'abondance de son essence de prédilection : le houx. Des prospections plus poussées permettraient probablement de la contacter sur de nombreuses autres communes.

Phénologie

Deux périodes principales se détachent sur le graphique de phénologie : avril-mai et août. Il est à noter qu'aucune donnée n'a pu être obtenue entre les mois d'octobre et février pouvant indiquer une hivernation précoce et en dehors du feuillage pourtant persistant du houx.

Milieu d'observation

Hyperaspis campestris est une espèce typique des boisements et évoluant sur le houx *Ilex aquifolium*. Ainsi, sur 27 observations renseignées, le houx est cité à 11 reprises. Pour le reste, nous retrouvons : « arbuste » (2), l'Erable champêtre *Acer campestre* (2), la brande *Erica scoparia* (1 mention), le Chêne pédonculé *Quercus robur* (1), le Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea* (1), le genêt à balais *Cytisus scoparius* (1), le Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), le noisetier *Corylus avellana* (1), le Pêcher de vigne *Prunus sp.* (1), le Prunelier *Prunus spinosa* (2) et le troène *Ligustrum vulgare* (1). Deux annotations se réfèrent à des individus capturés par fauchage dans « *les herbes hautes proches d'un étang* » et au sein d'une « *friche* ». Assez régulièrement, l'espèce peut aussi être retrouvée dans le bocage, là où le houx est bien implanté.



Forêt de Leppo (Saint-Rémy-en-Mauges).

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Hyperaspis campestris* possède une « *dispersion à préciser* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble bien présente « *sur* Ilex aquifolium *L. infesté de cochenilles pulvinaires en milieu forestier* » avec 22 données contemporaines (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) ne mentionne pas cette espèce pour la Bretagne. En Vendée, elle semble rare avec deux citations avant 1980 et une depuis (Charrier, 2013). Elle n'est pas citée initialement de Sarthe (Barbier, 2009) mais a été notée en forêt de Bercé à St-Pierre-du-Lorouër sur un houx en compagnie de *Lindorus forestieri* (Cloupeau et Durand, 2010). Une donnée contemporaine en Mayenne (Y. Barrier obs.). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des départements étudiés : le Nord et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans trois des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Elle n'est pas connue de la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *rare* » mais « *largement répandue* ».

En Lorraine elle est « *assez rare (…) détectée jusqu'à près de 500 mètres, altitude qu'elle dépasse probablement en réalité* », il n'existe pas de mention au-dessus de 500 mètres (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données historiques (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

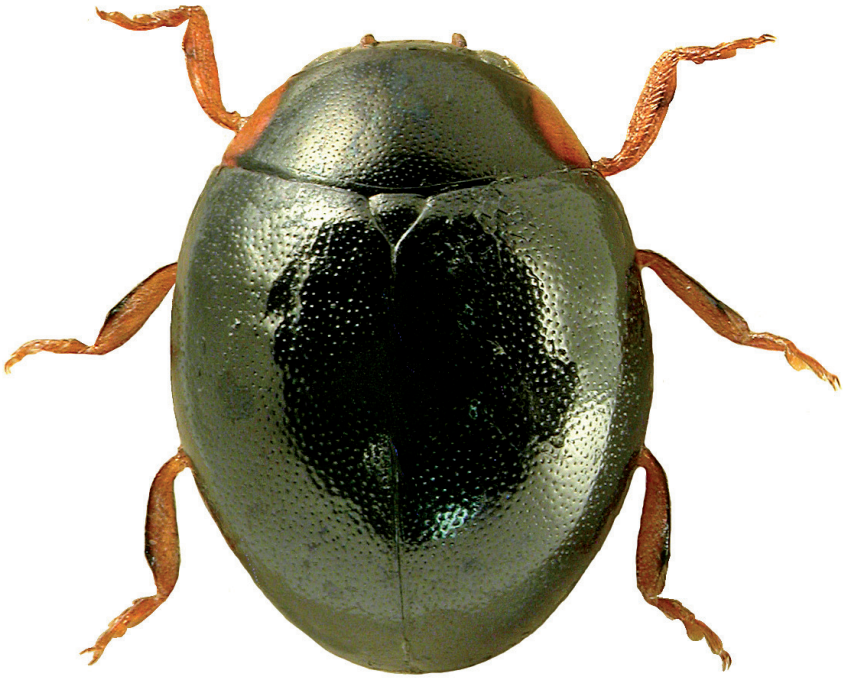
Les observations de terrain durant plusieurs années menées par Roger Cloupeau (Cloupeau, 2012 ; Cloupeau *et al.*,2012) ont montré que les effectifs d'*Hyperaspis campestris* peuvent fortement varier d'une année à l'autre en fonction de la disponibilité de ses proies. Ainsi, en 2009 et 2010, la quasi-disparition de la cochenille prédatée (*Pulvinaria sp.*, probablement *P. floccifera*) a induit une détection nulle de l'espèce à l'inverse des années où la cochenille était abondante (2006-2008, 2011). Coutanceau (2003) indique : « *sur les arbres, les arbustes et les plantes basses, dans les prés secs, les friches et les landes. Coccidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, René DE LA PERRAUDIERE, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Alexandre GRELLIER, Vincent LOUIS, Gilles MOURGAUD, Emmanuel SECHET.

Hyperaspis (Hyperaspis) concolor Sufrian, 1843

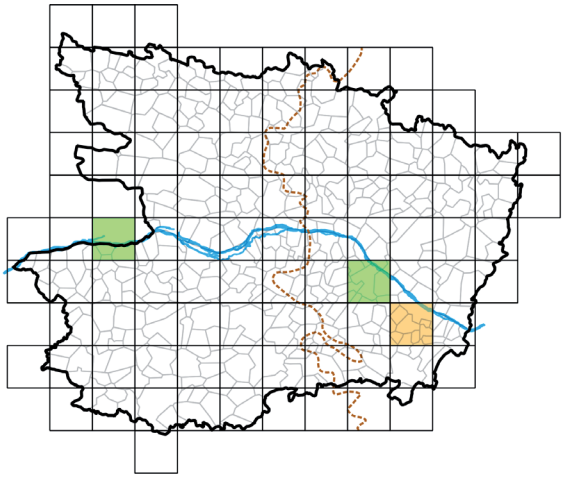
Coccinellidae – Scymninae – Hyperaspidini



NR | E | RR | **R** | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	59
Nombre de communes	3
Nombre de mailles 10x10	3
Nombre de données	5
Coefficient de fréquence (%)	0,04







Synonymie

Hyperaspis campestris concolor Balachowsky, 1930, *Hyperaspis inexpectata* Günther, 1959, *Hyperaspis minutus* Fiori *in* Capra, 1927 (*nec* Kraatz, 1873), *Hyperaspis subconcolor* auct. nec Weise, 1879

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *Hyperaspis campestris* var. *concolor* Suffr. (à vérifier). Lué, 12 mai »
Abot (1928) : « *Hyperaspis concolor* Suffr. – Avril à septembre. Sur les arbres et arbustes. R. Lué (Perr.). – Saumur[1] ; Parcé (Sarthe) (Abot) »

Abot considère donc ici que la mention d'« *Hyperaspis campestris* var. *concolor* Suffr. (à vérifier) » citée par De la Perraudière est valide. Il se peut que l'individu ait été validé postérieurement à la publication de De la Perraudière.

Prospections contemporaines

Cette espèce a pour la première fois été retrouvée dans le département le 02/05/2006 à la Chapelle Saint-Florent par Olivier Gabory. Le site de découverte, très régulièrement prospecté, a été une nouvelle fois le lieu de capture d'un individu l'année suivante (18/05/2007, Olivier Gabory obs.). Pour chaque observation il s'agissait d'un individu isolé. Le 10/05/2011, Alexandre Grellier capturait, toujours à la Chapelle Saint-Florent, un individu sur un nouveau site. Cette commune reste, et de loin, celle la mieux prospectée pour les coccinelles et il est donc logique d'y contacter des espèces sans doute discrètes et, très probablement, évoluant en effectifs limités.

Répartition départementale

Avec seulement trois communes connues il est impossible de dresser une répartition de l'espèce dans le département. Tout au plus pouvons-nous mettre en avant que toutes les données sont situées non loin de la Loire. Sans doute est-ce dans la vallée de la Loire qu'il faut préférentiellement rechercher l'espèce, en lien avec son caractère thermophile (la Loire pourrait-elle aussi être un axe de dispersion pour l'espèce ?).

Phénologie

Malgré le faible nombre de captures il est remarquable que toutes aient été réalisées durant le mois de mai, voire uniquement dans la première partie du mois (entre le 2 et le 18). Cette espèce pourrait-elle, à l'instar de *Clitostethus arcuatus*, être précoce et passer de ce fait inaperçue ?

Milieu d'observation

Hyperaspis concolor a été capturé lors de sa première observation à La Chapelle-Saint-Florent sur un pêcher de vigne *Prunus sp.*, par la suite, sur Euphorbe des bois *Euphorbia amygdaloides* et par fauchage de la strate herbacée sur cette même commune. La mention des Rosiers-sur-Loire provient, elle, du battage d'un « *Peuplier hybride* Populus sp. » en « *bord de Loire* ».

[1] Un individu de cette espèce est bien présent dans la collection Abot au Muséum d'Angers. Son étiquette indique « *Saumur – 28/08/1898* » sans autre précision.



Cirque de Courossé (La Chapelle-Saint-Florent).

Statut

Rare.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Hyperaspis concolor* est présent « *ça et là en France. Sur* Lamium album *L. – Dispersion à préciser* ». Duverger (1990) cite l'espèce de la « *région méditerranéenne* ». Elle n'est pas indiquée d'Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) ne mentionne pas cette espèce pour la Bretagne. Elle n'est pas signalée de Vendée ni de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007 ; Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de Parcé mais n'a pas été revue récemment (Barbier, 2009). Une mention historique existe pour le Loir-et-Cher, issue de la collection Aster Peuvrier (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). L'espèce n'est pas indiquée dans l'article de J.-P. Coutanceau pour le nord de la France (Coutanceau, 1993) ni dans un article plus récent pour le Pas-de-Calais (Facon et Terrasse, 2010). Toutefois, Coutanceau fait état de sa présence dans trois des huit départements d'Île-de-France avec une donnée récente (2004, T. Noblecourt obs.) dans le Bois de Boulogne à Paris (Coutanceau, 2003, 2008). Dans la Manche, *Hyperaspis concolor* n'a jamais été rencontrée (Le Monnier et Livory, 2003). Callot (1998, 2009) ne la mentionne pas d'Alsace. Elle n'est pas connue de Lorraine, ni de Haute-Savoie (Nicolas, 2008, Bal, 2011). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée d'une donnée de 2005 du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

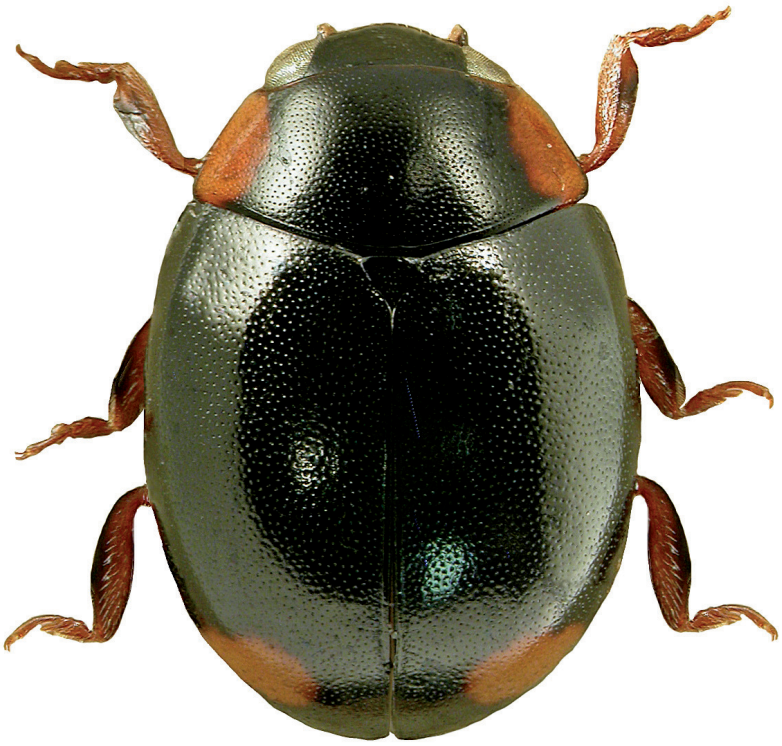
Coutanceau (2003) indique : « *sur les strates herbacées, arbustives et arborescentes, dans les biotopes secs ; coccidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Olivier GABORY, Léa GOISET, Alexandre GRELLIER.

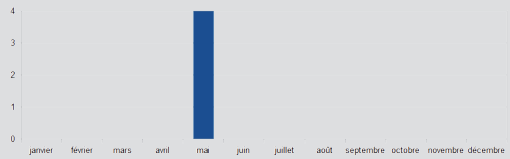
Hyperaspis (Hyperaspis) reppensis (Herbst, 1783)

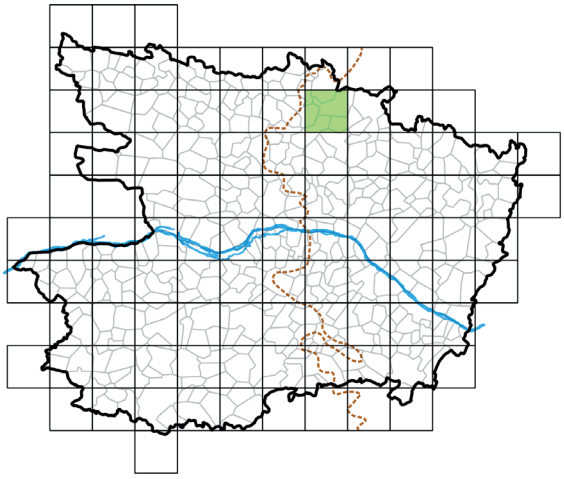
Coccinellidae – Scymninae – Hyperaspidini



NR | E | **RR** | R | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	61
Nombre de communes	1
Nombre de mailles 10x10	1
Nombre de données	2
Coefficient de fréquence (%)	0,02







Synonymie

Hyperaspis galliae Duverger, 1989, *Hyperaspis occidentalis* Fürsch, 1967

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

L'espèce a été capturée à deux reprises depuis 2000 en Anjou : la première fois par Franck Noël le 30/04/2007 dans la boucle du Loir à Seiches-sur-le-Loire et la seconde fois le 04/06/2011 par Vincent Louis… sur le même site. Notons également qu'un individu du genre *Hyperaspis* dont le pattern se rapprochait fortement de celui d'*H. reppensis* avait été capturé également à cet endroit le 14/05/2006 (Michel Charrier, Olivier Durand obs.) mais que l'excitation de la découverte avait malencontreusement fait laisser s'échapper l'individu ! Notons que la boucle du Loir à Seiches-sur-le-Loir est située à moins de sept kilomètres du site de Villevêque cité historiquement pour abriter l'espèce par le Dr. Trouessart (1880). Ceci corroborerait la validité d'au moins une partie des mentions historiques.

Répartition départementale

L'espèce est uniquement connue de la boucle du Loir à Seiches-sur-le-Loir. L'observation répétée de l'espèce accrédite la présence d'une population bien établie. Sans doute doit-elle être recherchée sur les terrains chauds des communes limitrophes ainsi que sur les stations citées historiquement mais devant être validées (Villevêque, Ste-Gemmes-sur-Loire, Saumur, Chênehutte-Trèves-Cunault).

Phénologie

Les deux captures certifiées sont datées des mois d'avril et juin, une autre probable est en mai. C'est donc principalement au printemps qu'il semble falloir rechercher cette espèce.

Milieu d'observation

La boucle du Loir (sablière de Bré, hippodrôme de Boudré, Bois de Boudré) est un vaste ensemble composé d'une mosaïque de milieux : anciennes sablières, saulaies, landes, boisements de résineux, prairies humides, pelouses xérophiles, etc., sur des grès tertiaires et terrains alluvionnaires. C'est sur les terrains les plus secs – situés le plus souvent sur des espaces relictuels – qu'*Hyperaspis reppensis* a la plus de chance d'être observée, les pelouses xérothermiques/calcicoles se rapprochant ici des conditions climatiques méditerranéennes. La richesse biologique de ce site a notamment été relevée par Brossier *et al.* (1998). Plus largement, elle doit être recherchée sur tous les milieux secs du territoire du Saumurois et du Baugeois, voire sur les lentilles calcaires des Mauges.

Statut

Très rare.

L'*Hyperaspis hoffmanseggi* de Gallois (1883) et l'*Hyperaspis reppensis* d'Abot (1928) pourraient-ils se rapporter à cette espèce ? Nous pouvons reprendre ici ces mentions, pour information, qui dans ces deux ouvrages, sont mises en synonymie (pour preuve, la reprise des localisations de Gallois dans le catalogue de Abot).

Gallois (1883) : « *Hyperaspis hoffmanseggi* Muls. – Sur les arbres, faisant la chasse aux pucerons (R) ; Villevêque (Troues.) ; Sainte-Gemmes, sur la luzerne (Gal.) »

Abot (1928) : « *Hyperaspis reppensis* Herbst. – Avril à septembre. Dans les lieux secs et arides. A.R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Villevêque (Dr. Trouessart). – Sainte-Gemmes (Gall.). – Lué (Perr.). – Dampierre ; Parcé (Sarthe) (Abot).
Hyperaspis Herbst. var. *marginella* F. – mêmes époques et mêmes lieux que le type. A.R. Villevêque (Dr. Trouessart). – Sainte-Gemmes (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). »

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Hyperaspis hoffmanseggii*, Mulsant. – « Petite espèce ovale, allongée, noire à quatre taches rouges, figurée dans le Genera des Coléoptères d'Europe (t.IV, fig. 368), et considérée comme une espèce méridionale. – Un seul exemplaire pris dans mon jardin, à Villevêque, sur les fleurs de la Guimauve officinale ».

Enfin, De la Perraudière (1911) cite pour « *Hyperaspis hoffmanseggi* Grav. = *reppensis* Herbst. – Chassant les pucerons sur les arbres. – Villevêque (Trouessart). Ste-Gemmes, sur la Luzerne (Gallois). Lué, Mai. id., Juillet, sur orties. »

Seul l'examen des individus des collections de ces auteurs pourra apporter des informations sur l'identité réelle de l'espèce mentionnée au regard de l'imbroglio synonymique de ce genre. En l'état, nous ne prenons pas en compte ces données pour la cartographie.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Hyperaspis reppensis* est présent dans « *presque toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de 18 données, principalement par fauchage



Boucle du Loir (Seiches-sur-le-Loir).

de végétation herbacée et sur le chêne (pubescent) et considérée comme « *pas rare sur les pelouses et friches calcicoles des milieux subméditerranéens des Puys du Chinonais* » (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) mentionne *Hyperaspis reppensis* pour la Bretagne : « *en général, dans les lieux secs et arides, en fauchant les plantes basses, mais a été rencontré sur divers arbres et sur les orties. Avril à septembre. A été pris dans le pays de Rennes. Doit exister dans toute la Bretagne* ». Elle n'est pas citée de Vendée par Charrier (2013) mais une donnée historique existe toutefois dans la collection Aster Peuvrier à Saint-Gilles-Croix-de-Vie « *4ex. VIII-1909* » qui est complétée par une donnée du Loir-et-Cher (« *Villechauve, un ex.* ») et des Deux-Sèvres (« *Niort, 2 ex*. ») (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de quatre localités mais n'est pas revue récemment (Barbier, 2009). Une donnée ancienne est disponible pour la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Pour la Champagne-Ardenne existent des mentions historiques d'« *Hyperaspis reppensis* », pour autant V. Nicolas (2005) précise qu'il s'agit sans doute de mentions d'« *H. galliae* et/ ou *H. pseudopustulata*, deux espèces présentes dans la moitié nord de la France et très proches d'*H. reppensis* ». Coutanceau ne cite pas l'espèce dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France (Coutanceau, 1993) mais l'indique d'Île-de-France sous le nom de *Hyperaspis pseudopustulata* Mulsant tout comme la présence d'*H. galliae* [voir le paragraphe « informations bibliographiques »] (Coutanceau, 2003, 2008). Elle n'est pas présente dans l'atlas de la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne cette espèce de deux données : l'une de 1996 et l'autre issue de la collection Sorel (Haut-Rhin) datée de 1981 en précisant que « *le véritable* H. reppensis *n'existe pas dans nos régions où il est remplacé par l'espèce proche H. galliae* ». Elle n'est pas connue de Lorraine, ni de Haute-Savoie (Nicolas, 2008, Bal, 2011). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et inconnue du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Toutes ces indications doivent être considérées avec précaution étant donné la difficulté à nommer correctement cette espèce et à lui attribuer la bonne synonymie dans le temps. Notons que pour les références récentes reprises dans ce paragraphe l'espèce est citée sous le nom de *H. galliae*.

Informations bibliographiques

Au regard de la complexité dans ce genre, Coutanceau écrit dans la catalogue des coccinelles d'Île-de-France (2003) : « *dans le cadre de ce catalogue, les rares exemplaires d'*Hyperaspis sp. *que nous avons examinés, dans les collections du laboratoire d'entomologie du M.N.H.N. de Paris, n'appartenaient en aucun cas à* H. reppensis *Herbst. Hors aire géographique, 90% du matériel vu, provenant des régions nord-ouest, nord et nord-est de la France, se rapportait à* H. pseudopustulata *Mulsant ; les 10% restants étaient tous des* H. campestris *Herbst. Nos observations confirmaient les propos tenus par C. Duverger [=* H. reppensis *n'existe pas dans notre pays et il est remplacé par le proche (d'après l'habitus), mais rare,* H. galliae *Duverger, 1989. Il considérait que, dans la moitié nord de la France, 98% des captures d'*Hyperaspis sp. *(hormis* H. campestris *Herbst, ne posant pas de problème d'identification) se révélaient être des* H. pseudopustulata *Mulsant]. Toutes ces considérations nous amènent à penser que les exemplaires d'*H. reppensis *Herbst, cités dela forêt de Fontainebleau par Gruardet (1930 et 1932), sont plus que vraisemblablement des* H. pseudopustulata *Mulsant* ». Il précise : « *sur diverses espèces végétales arbustives et arborescentes des lieux secs ; coccidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Vincent LOUIS, Franck NOEL.

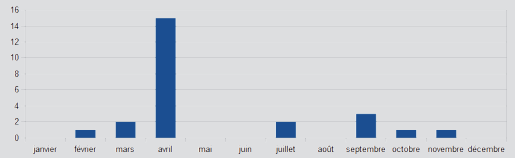


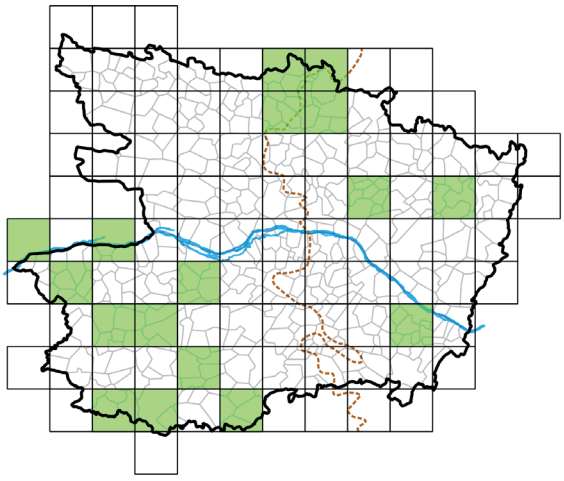
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794)

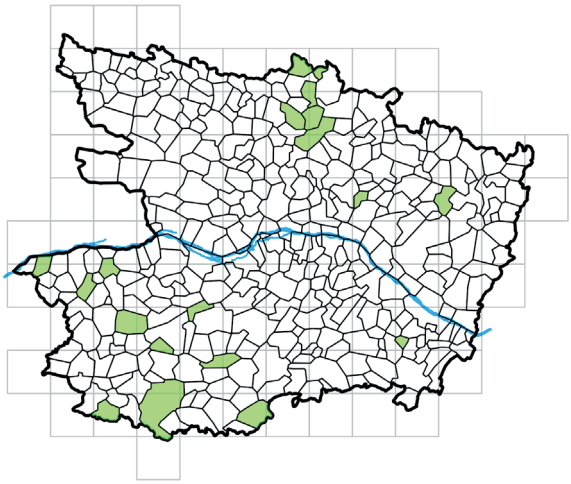
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	41
Nombre de communes	19
Nombre de mailles 10x10	17
Nombre de données	25
Coefficient de fréquence (%)	0,24







Synonymie

Coccinella arcuatus Rossi, 1794, *Clitostethus arquatus* J. Müller, 1901, *Clitostethus hausmanni* Weise, 1885, *Scymnus abeillei* Weise, 1884

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Scymnus arcuatus* Rossi. – signalé sur le chêne, sur l'épine noire (R) ».
De la Perraudière (1911) : « *Scymnus ? arcuatus* Ross. – Sur le chêne, l'épine noire. – (Gallois) sans lieu ni date. (Méridional). »
Abot (1928) : « *Clitostethus arcuatus* Rossi. – Toute l'année. Sur le lierre et différents arbres. Espèce surtout méridionale. R. Anjou (Gall.) »

Prospections contemporaines

L'espèce a été retrouvée pour la première fois dans le département le 18/02/2007 lors d'une sortie dans la forêt de Chandelais sur la commune du Guédéniau (Olivier Durand, Didier Faux et Ludovic Thomas obs.). L'individu observé était actif sur un feuillage de houx *Ilex aquifolium* malgré une température de saison. Cette première observation a immédiatement soulevé l'hypothèse d'une activité précoce de l'espèce induisant sa mauvaise détection par les entomologistes plus habitués aux recherches printannières et estivales. Ceci a été confirmé dès le mois suivant par l'observation d'un individu dans le Parc du château de Beaupréau par battage d'un massif de lierre *Hedera helix* sur un des murs d'enceinte (15/03/2007, Olivier Durand obs.). Deux autres observations en avril 2007 à Somloire et Cholet (Michel Charrier et Yolande Braud) entérinaient le caractère précoce de *Clitostethus arcuatus*. Les années suivantes c'est donc dès le mois de février que les recherches ont débuté en ciblant préférentiellement les essences mentionnées par les auteurs historiques comme abritant cette espèce : lierre *Hedera helix*, chênes *Quercus ssp*. et prunelier *Prunus spinosa*.

Outre la forme nominale, les formes *nickerli*, f. *ulema* et f. *hausmanni* sont mentionnées dans les observations. L'affectation d'une ornementation à une forme précise est toutefois parfois délicate compte tenu des intermédiaires possibles entre ces formes.

Répartition départementale

L'espèce est le plus souvent rencontrée à l'unité (cas dans 14 données sur 18) mais des populations notables sont occasionnellement détectées : plus de six individus dans un lierre fourni recouvrant un mur à St-Lézin le 09/04/2009 (Loïc Bellion et Olivier Gabory obs.) ou plus de dix individus le 30/04/2010 à Chemiré-sur-Sarthe (Gilles Mourgaud obs.) par exemple. Sur les neuf années de prospections de cet atlas, l'espèce a toujours été détectée à au moins une reprise pendant les années ayant suivi sa redécouverte en 2007. Cette observation laisse penser que l'espèce est bien implantée dans le département. Les résultats des recherches ciblées au début 2012 par Gilles Mourgaud dans le nord du département (7 communes en deux jours d'avril) laissent même supposer que *Clitostethus arcuatus* est une espèce commune potentiellement largement distribuée dans le département.



Mur envahi de lierre à Beaupréau.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique un pic d'activité principal commençant à partir de mi-février (date extrême au 18/02) et se poursuivant jusqu'à mi-avril (date extrême au 18/04). Ensuite une nouvelle phase d'activité semble présente entre les mois de septembre et novembre. Ponctuellement, l'espèce semble observable entre ces deux périodes puisqu'un individu a été observé en juillet.

Milieu d'observation

Clitostethus arcuatus a toujours été détecté par battage de la végétation, mais contrairement à ce qu'indiquent les mentions historiques, l'espèce n'a jamais été obtenue dans du chêne *Quercus sp*. ni du prunelier *Prunus spinosa* (« Épine noire »). Pour les captures renseignées, l'essence nettement dominante est le lierre *Hedera helix* (11 mentions, 61%). Le reste des données mentionne équitablement le houx *Ilex aquifolium*, le Laurier sauce *Laurus nobilis*, le Laurier-cerise *Prunus laurocerasus* et la Viorne tin *Viburnum tinus* (1 à 2 mentions chacune). Il s'agit donc toujours d'essences à feuilles persistantes. L'espèce semble privilégier les lierres bien exposés au soleil fixés sur un support minéral plutôt que sur un tronc. Toutefois plusieurs captures ont été également effectuées en contexte ombragé au sein de boisements. Elle semble alors pouvoir être détectée au sein d'une large gamme de milieux (depuis les grands massifs forestiers jusqu'aux arbres isolés) même si les données font pour l'instant ressortir une présence plus marquée au cœur des villes et villages (massifs ornementaux, murs envahis de lierre...). Gourreau (1974) indique quant à lui que *Clitostethus arcuatus* se trouve sur « *lierre, aubépine, oranger, poirier, pommier, chêne, laurier, grenadier* ». Ainsi, si l'on exclut les essences méridionales ainsi que les espèces de fruitiers peu prospectés durant l'enquête, il en ressort une liste proche de celle obtenue en Maine-et-Loire. Seul le chêne manque une nouvelle fois à l'appel !

Statut

Assez commune. Toutefois avec des recherches ciblées l'espèce pourrait s'avérer *a minima* « Commune »

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Clitostethus arcuatus* est présent dans « *presque toute la France ; Corse. – Principalement sur* Hedera helix *L.* ». Pour Gourreau (1974) : « *Commun dans le Langedoc. Assez rare ou rare ailleurs mais signalé dans toute la France. Région méditerranéenne, europe méridionale et centrale.* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire l'espèce est mentionnée de huit données depuis 1985 sur lierre, laurier-cerise et par une donnée en piège Malaise notamment (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Elle a fait l'objet récemment de plusieurs autres captures dans ce département (Cloupeau, com. pers.). D'après Chérel (1969), en Bretagne l'espèce « *se rencontre surtout sur le lierre, également sur le chêne, le Prunelier et sur d'autres arbres. Vit aux dépens de puceron lanigère. Rennes, Cancale, Morlaix, etc... Assez rare. N'a jamais été trouvé en grand nombre* ». Pour la Vendée, elle est connue de huit mentions depuis 1980 pour une seule historique (Charrier, 2013). Elle n'est pas connue de Sarthe ni de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007 ; Barbier, 2009).*Clitostethus arcuatus* n'est pas cité de l'inventaire des coccinelles de la Haute-Marne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau mentionne l'espèce uniquement de la Somme avec quatre communes citées pour le début du XX^{e} siècle (Coutanceau, 1993). Elle est toutefois recensée après 2009 de l'Oise, sur quatre communes (Adelski, 2012). De même, J.-P. Coutanceau fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Clitostethus arcuatus* n'est connue que d'une seule mention historique de 1923 et elle est ainsi considérée comme « *accidentelle* » dans ce département (Le Monnier et Livory, 2003). Dans le Puy-de-Dôme, elle n'est connue que de mentions historiques (Lacoste, 2010). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne que cette espèce « *fréquentant les lierres n'est probablement pas très abondante* ». Quatre individus français de l'espèce sont présents dans la collection Abot (Muséum d'Angers), ils proviennent de la commune de la Haye-Fouassière (44) et ont été collectés en novembre et décembre 1913 par E. de l'Isle. En Lorraine elle est connue « *seulement de deux données anciennes* » (Nicolas, 2008). Elle est connue d'une unique observation de 2012 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), « *la larve chasse* Eriosoma lanigerum *H., ainsi que d'autres pucerons et acariens du groupe des tétranyques. Se nourrit également d'aleurodes inféodés aux* Citrus. ». Coutanceau (2003), quant à lui, écrit : « *sur les lierres, aubépines, chênes, pommiers. Aleurodiphage, cette espèce se montre aussi aphidiphage (se nourrit* d'Eriosoma lanigerum *H.) et acariphage (chasse les acariens du groupe des Tétranyques)* ».

Contributeurs à la cartographie

Loïc BELLION, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Anne LAINE, Nelly LEROY, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Ludovic THOMAS.

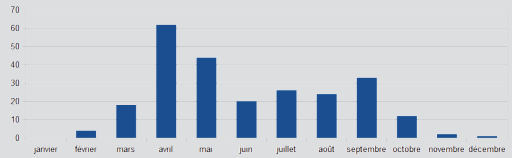
Nephus (Nephus) quadrimaculatus (Herbst, 1783)

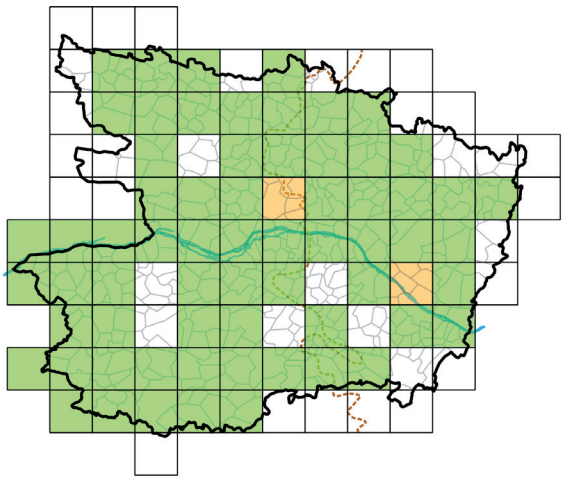
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

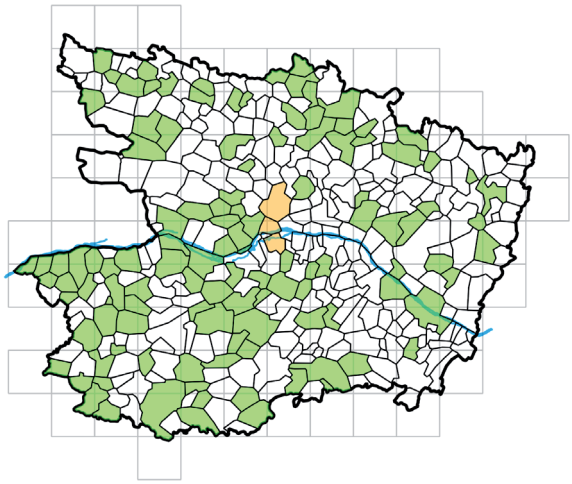


NR E RR R AR PC AC C **CC**

Rang départemental	13
Nombre de communes	120
Nombre de mailles 10x10	67
Nombre de données	249
Coefficient de fréquence (%)	2,38







Synonymie

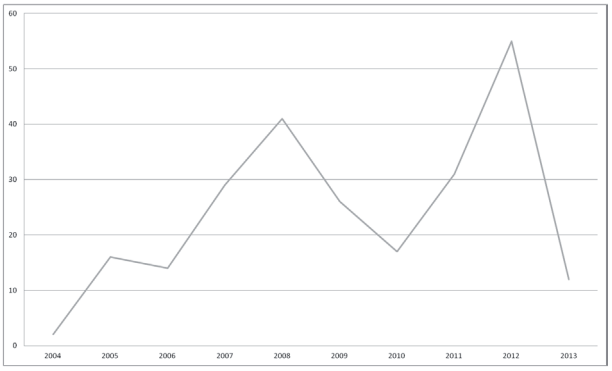
Coccinella bisbipustulatus Panzer, 1793, *Coccinella quadrilunulatus* Illiger, 1798, *Scymnus colon* Stephens, 1832, *Scymnus norvegicus* Munster, 1928, *Scymnus obliquus* Comolli, 1837, *Scymnus pulchellus* Herbst, 1797, *Sphaeridium quadrimaculatus* Herbst, 1783

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Scymnus quadrilunulatus* Illig., Muls. (Nephus) – sans précision »
Gallois (1883) : « *Scymnus 4-lunulatus* Illig. – en battant les arbres, les buissons (C) ; Sainte-Gemmes (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Scymnus 4-lunulatus* Illig. = *pulchellus* Herbst. – Ste-Gemmes (Gallois). Sur lierre en Juillet »
Abot (1928) : « *Nephus 4-maculatus* Herbst. – Toute l'année. Sur les arbres et sur les buissons. C. Sainte-Gemmes (Gall.). – Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Angers ; Saumur ; Mûrs ; Avoise (Sarthe) (Abot) »

Prospections contemporaines

En Maine-et-Loire *Nephus quadrimaculatus* est connu depuis Millet de la Turtaudière (1870). La première mention contemporaine de l'espèce date du 19/03/2004 suite à la collecte de l'espèce à la Salle-et-Chapelle-Aubry par Emmanuel Leheurteux… dans sa salle de bain (attirée par la lumière ?). Par la suite, des observations plus habituelles seront réalisées en contexte naturel pour placer cette petite coccinelle au 13e rang des espèces les plus témoignées en Anjou (243 données).



Nombre de données de* Nephus quadrimaculatus *par année (2004-2013).

Comme d'autres espèces *Nephus quadrimaculatus* a régulièrement été collectée en contexte urbanisé comme l'illustrent les recherches menées par Anne Lainé dans huit bourgs de la Communauté de Communes du Canton de Champtoceaux où l'espèce a été capturée dans chacun d'eux (Lainé, 2008). Peu de données furent compilées durant les premières années de l'enquête (une quinzaine de captures annuelles) mais une fois la compréhension de son habitat cernée, les prospections furent plus efficaces avec plus de 30 données annuelles. Il nous est difficile d'expliquer le creux de données en 2009-2010, ceci est sans doute à mettre en lien avec les conditions climatiques de ces années chaudes. Les formes de cette espèce n'ont pas été étudiées mais nous avons toutefois noté deux individus de la f. *pictus* Ganglbauer = *erythroderus* Sicard à la Chapelle-Saint-Florent (Olivier Durand obs.) et Tiercé (Gilles Mourgaud obs.). *Nephus quadrimaculatus* est une espèce qui s'observe régulièrement en grand nombre et il n'est pas rare de voir plus



Chêne envahi de lierre (La Cornuaille).

de dix individus tomber sur le drap de chasse lors d'une unique session de battage.

Répartition départementale

Nephus quadrimaculatus est bien répartie sur l'ensemble du département et il semble que toutes les communes devraient pouvoir héberger l'espèce.

Phénologie

L'espèce présente deux pics d'abondance bien marqués en Anjou. L'un, correspondant à la première génération, en avril et l'autre, correspondant aux individus de la seconde génération qui passeront l'hiver, en septembre. Pour autant *Nephus quadrimaculatus* peut être observée sur une grande partie de l'année (février à octobre). Les individus observés en février sont tous issus de battage de branches et feuilles de lierre indiquant son probable hivernage dans ce support.

Milieu d'observation

Sans aucune ambiguïté c'est par battage de lierre *Hedera helix* que doit être recherché *Nephus quadrimaculatus* en Anjou. Ainsi, parmi les essences renseignées le lierre *Hedera helix* regroupe 143 mentions. Il ne semble pas y avoir de préférence de l'espèce vis-à-vis du support utilisée par la liane. Ainsi, les données font tout autant référence à des ligneux (chêne, érable…) qu'à des parois rocheuses ou des murs de pierres. De même, l'exposition ne semble pas être un facteur déterminant même si celle-ci a été peu de fois notée. *Nephus quadrimaculatus* a par ailleurs été signalée sur quelques autres essences : douglas *Pseudotsuga menziesii* (3), Épicéa de Sitka *Picea sitchensis* (2), peuplier *Populus sp*. (1), Chêne pédonculé *Quercus robur* (4), Chêne vert *Quercus ilex* (3), chèvrefeuille *Lonicera perycleminum* (1), Prunelier *Prunus spinosa* (1), troène *Ligustrum vulgare* (1), Laurier palme *Prunus laurocerasus* (1),

laurier « rouge » *Laurus sp*. (1), thuya *Thuja sp*. (2), cèdre *Cedrus sp*. (1), « conifères » (3), noisetier *Corylus avellana* (1), Orme champêtre *Ulmus campestris* (1), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), Rose trémière *Alcea rosea* (1). Deux indications se réfèrent à des captures au niveau du sol, l'une par fauchage dans une « prairie humide », l'autre à vue sur une plante à fleur. Nous ne retenons pas comme pertinente celle nous étant parvenue indiquant « sur chemise 100% coton » ! Notons enfin que même si la bibliographie indique une affinité de l'espèce pour les secteurs humides (Le Monnier et Livory, 2003) et que nous l'avons régulièrement trouvé sur des lierres en contexte de bocage humide, *Nephus quadrimaculatus* est également présent sur des espaces très secs, tels des lierres exposés sud s'agrippant sur les rochers calcaires de la carrière des Garennes à Montjean-sur-Loire.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Nephus quadrimaculatus* est présent dans « *presque toute la France ; Corse. Sur* Hedera helix *L. (Bedel)* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est commune sur lierre avec 21 données (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur le lierre, l'ortie, les rosiers, de mai à août. Egalement sur les cactacées en pots exposées en plein air pendant la belle saison. Rennes (commun), Monterfil, Morlaix, Nantes, et probablement toute la Bretagne* ». En Vendée, elle est peu témoignée avec une mention avant 1980 et deux depuis (Charrier, 2013). En Sarthe, elle n'est connue que d'une donnée récente postérieure à 2000, à Saint-Mars-la-Brière (Barbier, 2009), tout comme en Mayenne où elle n'est citée que de Meslay-du-Maine (Durand et Tréguier, 2007). Une seule mention existe pour la Haute-Marne tandis que l'espèce est considérée comme « *commune* » sur une localité de la Marne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau ne cite pas *Nephus quadrimaculatus* des cinq départements étudiés alors que trois autres espèces du genre sont certifiées (*N. redtenbacheri*, *N. bipunctatus*, *N. bisignatus*) (Coutanceau, 1993). Il fait, par contre, état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Nephus quadrimaculatus* semble rare avec uniquement une donnée historique et deux contemporaines, en 1998 et 1999 (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2005, 2009) mentionne uniquement trois captures de cette espèce. En Lorraine elle est « *répandue mais à statut incertain (assez rare ?) (…) n'a bizarrement pas fait l'objet de capture récente en Lorraine* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), « *sur lierre, chêne, pin, plantes maraîchères, persil sauvage (*Anthriscus vulgaris *Pers.), oranger, Pittosporum, tilleul, noisetier, etc. Prédateur de* Phenacoccus aceris *Sign. (Homoptère, Pseudococcidae). Toute la France et la région paléarctique. Très commun* ». Coutanceau (2003) précise en plus des essences citées par Gourreau : « *dans les feuilles mortes* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Annabelle BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Edouard BESLOT, Anthony BOULORD, Robert BOUMIER, Yolande BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Jean-Paul COAT, Quentin DAOUDAL, Fabien DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Tiphaine HEUGAS, Anne LAINE, Jean LE BAIL, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Anne-Gaëlle MACE, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, G. RETAILLIAU, Nicolas SAMSON, Jérôme TOURNEUR.

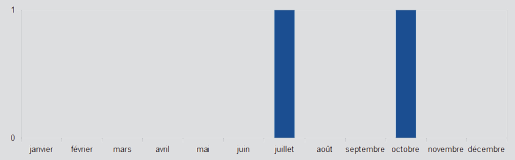


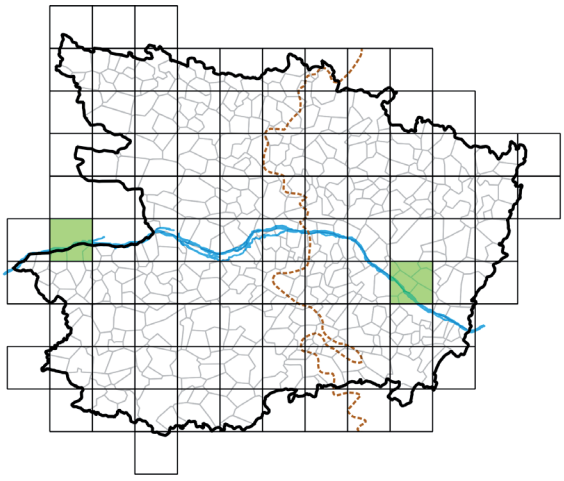
Nephus (Nephus) redtenbacheri (Mulsant, 1846)

Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR | E | RR | **R** | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	61
Nombre de communes	2
Nombre de mailles 10x10	2
Nombre de données	2
Coefficient de fréquence (%)	0,02







Synonymie

Scymnus lividus Bold, 1872, *Scymnus mulsanti* Waterhouse, 1862, *Scymnus redtenbacheri* Mulsant, 1846

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : non mentionné

De la Perraudière (1911) : « Autres *Scymnus* à rechercher : (...) *testaceus Mots*. = *Mulsanti* Waterh. »

Scymnus testaceus auct. nec Motschulsky, 1837 est synonyme de *Scymnus* (*Neopullus*) *limbatus* Stephens, 1832 mais le synonyme valide de *Scymnus mulsanti* Waterhouse, 1862 est *Nephus* (*Nephus*) *redtenbacheri* (Mulsant, 1846). Nous ne savons donc pas laquelle des deux espèces De le Perraudière espérait trouver dans le département !

Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Cette espèce, non répertoriée dans les catalogues historiques de notre département, était indiquée comme « à découvrir » dans le premier état des lieux établi pour cette enquête (Charrier *et al.*, 2005). Il a fallut attendre 2011 pour déceler l'espèce et enregistrer deux données inédites pour le département (concernant trois individus au total). Les zones humides ne font pas partie des milieux les mieux prospectés du département et au regard des sites où l'espèce est aujourd'hui connue, d'autres stations doivent exister. Les trois individus capturés appartiennent à la forme *unicolor*.

Répartition départementale

Nephus redtenbacheri est aujourd'hui connu de deux communes proches de la Loire : Liré et Longué-Jumelles. Toutefois, excepté ce constat, nous ne pouvons avancer d'autres caractéristiques de répartition propres à l'espèce au regard du manque de données.

Phénologie

Avec des observations en juillet et octobre (à chaque fois avec des individus actifs) l'espèce doit pouvoir *a minima* être observée au cours de l'été et en arrière saison dans notre département. En Indre-et-Loire, les huit données bibliographiques s'établissent comme suit : mars – 1 donnée, avril – 1 donnée, mai – 2 données, juillet – 1 donnée, août – 3 données. La recherche de l'espèce en début de saison doit donc également pouvoir être menée en Anjou.

Milieu d'observation

Les deux stations de Maine-et-Loire se situent en bordure de pièce d'eau : un étang issu de l'activité d'extraction de sable à Longué-Jumelles et un bassin consécutif à la création d'une digue (via le prélèvement de matériaux) en vallée de la Loire. Les deux captures (1♀ à Liré, 1♂ et 1♀ à Longué-Jumelles) ont été réalisées par fauchage de la végétation rivulaire composée majoritairement de joncs *Juncus* spp., bident *Bidens sp.*, Massette à larges feuilles *Typha latifolia*, Renoncule scélérate *Ranunculus sceleratus*, Lycope d'Europe *Lycopus europaeus*, etc. Comme régulièrement cité dans la bibliographie l'espèce affectionne donc les milieux très humides.



Sablière des Youis (Longué-Jumelles).

Statut

Rare. Une recherche ciblée de l'espèce dans les zones humides favorables pourraient faire évoluer ce statut même si elle reste sans doute très peu distribuée dans notre département.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Nephus redtenbacheri* est présent en « *France* septentrionale *; Genève ; Mont-Dore ; Castres, Toulouse ; Provence. Dans les prairies humides* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, huit données contemporaines font référence à l'espèce. Le plus régulièrement en contexte de végétation herbacée de « *milieux méso-humides ou humides* » mais également dans une « friche » et la « végétation rudérale sur tas de déblais » (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur divers arbres. Trouvé à Rennes* ». En Vendée, elle n'est connue que d'une donnée contemporaine (postérieure à 1980) (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement du Mans mais n'a pas été revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Elle est inconnue de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de la Somme et de l'Oise avec uniquement des observations historiques (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Nephus redtenbacheri* est considéré comme « *très rare* » et a d'abord fait l'objet d'une mention récente en 1996

en milieu dunaire à Biville (Le Monnier et Livory, 2003) puis en 2005 sous des débris d'une laisse d'estuaire dans le havre de Blainville (Livory, 2005). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne que cette espèce « *peu courante préfère les stations très humides, prés alluviaux, marais, tourbières* ». En Lorraine elle est connue d'une « *unique donnée ancienne qui n'a pas été vérifiée par examen de l'échantillon collecté* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), *Nephus redtenbacheri* est une espèce des « *bords des marais, prés et lieux humides, sur les joncs et roseaux, houblon, aulne, centaurée jacée, prunier* (...) *en hiver, sous les feuilles d'aulne. Toute la France, surtout en Provence ; Europe, Russie asiatique, Groenland, Afrique du Nord. Peu commun. La forme* unicolor *Ws. semble plus fréquente que la forme nominative* ». Coutanceau (2003) écrit : « *au bord des mares et autres lieux humides. Sur les aulnes, houblons, joncs et roseaux. Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Olivier DURAND.

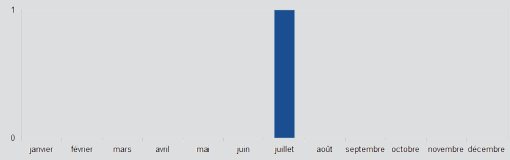
Scymnus (Mimopullus) fulvicollis Mulsant, 1846

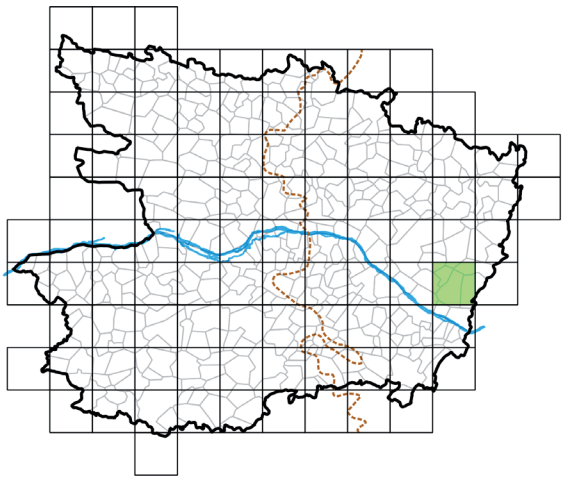
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini



NR | E | **RR** | R | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	66
Nombre de communes	1
Nombre de mailles 10x10	1
Nombre de données	1
Coefficient de fréquence (%)	0,01







Synonymie

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Une seule mention de cette espèce est connue pour le département. Elle est issue d'une observation réalisée par Michel Charrier le 30/07/2009 sur la commune de la Breille-les-Pins, à l'extrême est du département. L'individu contacté et conservé (Olivier Durand coll.) a été obtenu par battage d'un chêne (*Quercus sp.*) le long d'une allée forestière dans le secteur de la forêt de la Breille-les-Pins nommé « la Salendrière ». Depuis, aucune capture de l'espèce n'a été rééditée malgré d'autres prospections dans ce milieu.

Répartition départementale

En l'état des connaissances, l'espèce n'est connue que d'une seule commune (la Breille-les-Pins). Nous ne pouvons alors avancer de répartition pour celle-ci dans le département sinon supposer qu'elle se situe peut-être ici à sa limite nord-ouest de répartition et qu'elle y est très rare.

Phénologie

La seule capture pour le département a eu lieu fin juillet. Probablement thermophile, l'espèce est à rechercher préférentiellement lors des périodes les plus chaudes de l'année (juin à août).

Milieu d'observation

Découverte dans un grand massif forestier sur un chêne *Quercus sp.*, ce milieu correspond aux éléments bibliographiques disponibles. En Indre-et-Loire, Cloupeau *et al.* (2008) mentionnent la capture d'une femelle le 10-VI-2007, sur un chêne, en lisière de bois à Luzillé. Gourreau (1974) précise « *sur charmilles et chênes* ».

Statut

Très rare.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus fulvicollis* est présent de « *France méridionale, remonte jusqu'à Vienne (Falcoz !) ; Corse. Sur les chênes (Bedel)* ». Pour Gourreau (1974) c'est une espèce du « *sud et sud-est de la France, Régions Méditerranéennes occidentales. Assez rare* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *la moitié sud de la France* ». En Indre-et-Loire elle est tout aussi rare qu'en Anjou avec une unique donnée, « *sur chêne en lisière de bois* » (Cloupeau *et al.*, 2008).



Forêt de la Breille-les-Pins.

Chérel (1969) ne mentionne pas l'espèce pour la Bretagne. Sur le site internet *Harmonia Coccinellidae*[1], présentant une ébauche de cartographie départementale des coccinelles de France, l'espèce est mentionnée des départements suivants : Corrèze (19), Gar (30), Lot (46), Pyrénées-Orientales (66) et Tarn (81). De même, une donnée du Var (Rians) est disponible sur le forum du *Monde des Insectes*[2] (Fred Chevaillot obs.). Elle n'est pas citée de Vendée, de Sarthe, de Mayenne, de la Champagne-Ardenne, du nord de la France, de l'Île-de-France, d'Alsace, de Lorraine, de Haute-Savoie, des Deux-Sèvres ou du Puy-de-Dôme (Coutanceau, 1993, 1995 ; Callot, 1998 ; Coutanceau, 2003 ; Nicolas, 2005 ; Durand et Tréguier, 2007, Coutanceau, 2008 ; Nicolas, 2008 ; Barbier, 2009 ; Callot, 2009 ; Bal, 2012 ; Charrier, 2013 ; Nicolas, 2014 ; Lacoste, 2014). Ainsi, peu de documents en notre possession relatent la découverte de cette espèce en corrélation avec son statut d'abondance noté dans la bibliographie.

Informations bibliographiques

Aucune information particulière ne ressort de la bibliographie pour cette espèce.

Contributeurs à la cartographie

Michel CHARRIER.

[1] [en ligne] <harmoniacoccinellidae.jimdo.com/especes/> (consulté le 29/09/2013).
[2] [en ligne] <http://www.galerie-insecte.org/galerie/ref-83838.htm> (consulté le 29/09/2013).

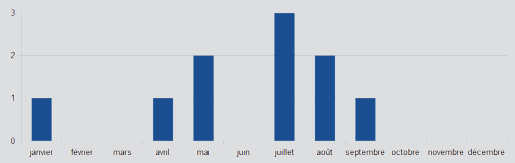
Scymnus (Neopullus) haemorrhoidalis Herbst, 1797

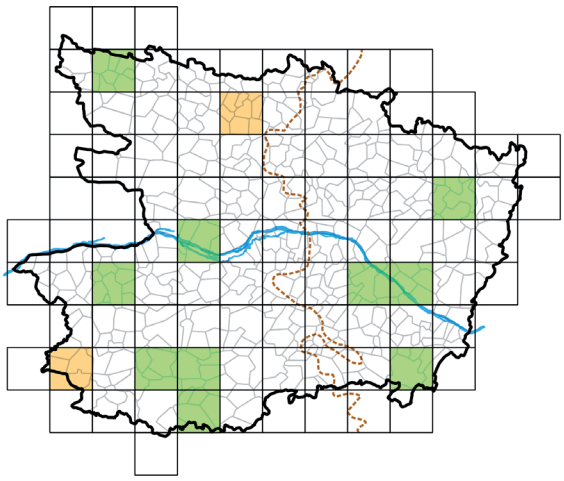
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

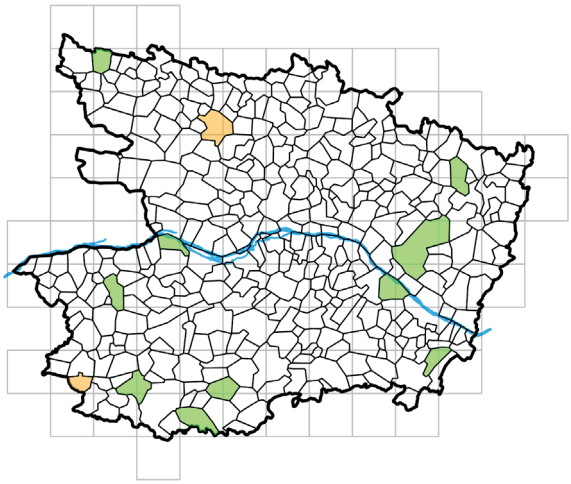


NR | E | RR | R | AR | **PC** | AC | C | CC

Rang départemental	50
Nombre de communes	12
Nombre de mailles 10x10	12
Nombre de données	12
Coefficient de fréquence (%)	0,10







Synonymie

Coccinella analis Rossi, 1794, *Coccinella bilituratus* Marsham, 1802, *Neopullus haemorrhoidalis*, *Rhizobius oculatissimus* Wollaston, 1857

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Scymnus haemorroidalis* Herbst., Muls. (*Pullus*) – sans précision »

Gallois (1883) : « *Scymnus hemorroidalis* Herbst. – signalé sur le chêne et l'ormeau »

De la Perraudière (1911) : « *Scymnus haemorrhoidalis* Herbst. – Sur le chêne, l'ormeau. – Couptrain (Mayenne). Mai »

Abot (1928) : « *Pullus haemorrhoidalis* Herbst. - Toute l'année. Sur les arbustes et les plantes basses. L'hiver dans les mousses. C. Anjou (Gall.). – Anjou (I.C.). – Anjou (Saint-Nicolas) ; Montfaucon-sur-Moine ; Le Lion d'Angers (Br.). »

Prospections contemporaines

Avec dix mentions contemporaines en Anjou, *Scymnus haemorrhoidalis* est une espèce peu témoignée (50e rang départemental). C'est Michel Charrier qui la redécouvre à Montjean-sur-Loire le 29/04/2005 à la faveur du battage de branches basses dans une haie. Par la suite, les données seront très éparses puisqu'aucune capture ne sera par exemple réalisée en 2007, 2008, 2010 et 2013. Les observations de l'espèce se sont réalisées à l'unité et une seule fois la collecte concerna deux individus pris simultanément (Maulévrier, 05/01/2014, Sylvain Barbier obs.).

Répartition départementale

L'espèce est présente dans toutes les entités géographiques de l'Anjou. Les Mauges sont le territoire le mieux pourvu en données, sans doute à la faveur des prospections plus constantes.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une activité de l'espèce comprise entre avril et septembre. Le constat est sensiblement le même dans la Manche, où l'espèce est plus commune, avec un pic plus marqué en août (Le Monnier et Livory, 2003). La donnée du 05/01/2014 obtenue par battage de joncs *Juncus sp*. au bord du lac du Verdon semble indiquer que l'espèce peut hiverner à proximité immédiate de son milieu de vie estival.

Milieu d'observation

Scymnus haemorrhoidalis a principalement été détecté par battage, proche d'une pièce d'eau de grande surface et souvent en contexte boisé : étang du Perré à Lasse, étang de Joreau à Chênehutte-Trèves-Cunault, étang de Péronne à Chanteloup-les-Bois, lac du Verdon à Maulévrier, plans d'eau de sablière à Longué-Jumelles ou d'argilière à la Séguinière). La capture dans le bourg de Brézé peut aussi se rattacher à ces exigences écologiques puisqu'elle se situe entre le canal de la Dive et le massif forestier de Fontevraud-l'Abbaye. Les autres mentions concernent deux individus récoltés à proximité immédiate ou au sein de carrières de roche massive (à Montjean-sur-Loire et Chazé-Henry) et d'une observation à la lisière d'un parc boisé



Roselière de l'étang de Péronne à Chanteloup-les-Bois.

privé à Saint-Pierre-Montlimart. Les relevés indiquent comme précisions pour les captures : « *battage branches d'arbrisseau* », « *battage conifère* », « *fauchage herbes et orties* », « *battage plantes basses* », « *battage chêne* », « *battage joncs au bord du lac* ». La recherche de *Scymnus haemorrhoidalis* doit alors se faire au sein de boisements proche de pièces d'eau conséquentes par fauchage et battage de la végétation.

Statut

Peu commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus haemorrhoidalis* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de huit mentions contemporaines dont six obtenues de captures au piège Malaise (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les rosiers et divers arbustes, le chêne, l'ormeau, pendant la belle saison. Rennes, Morlaix, Lorient, Loire-Atlantique* ». En Vendée, l'espèce a fait l'objet de deux citations depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de deux communes et non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Une donnée contemporaine existe pour la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Moins de dix stations historiques sont connues de la Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés (manque l'Aisne) avec la mention « *commune* » pour la Somme d'après les auteurs historiques (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010).

Dans la Manche, *Scymnus haemorroidalis* est « *relativement commune* » avec 26 communes avérées et réparties sur l'ensemble du département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *assez répandue à basse altitude* (…) *mais peu abondante* » et qu'il s'agit d'une espèce « *de stations humides* (…) *fréquemment trouvée dans les détritus d'inondation* ». En Lorraine « *la plupart des données relatives à cette espèce sont anciennes* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974) l'espèce se trouve « *sur conifères, arbustes et plantes basses des lieux humides ; en hiver, dans les mousses, au pied des aulnes, saules et peupliers. Silvestri le signale comme prédateur du phylloxéra de la vigne (…) commun* ». Coutanceau (2003) précise : « *Aphidiphage et acariphage* ».

Contributeurs à la cartographie

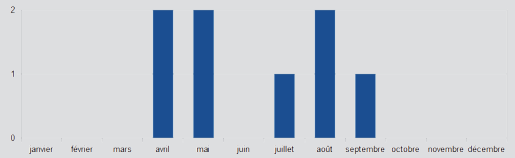
Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Michel CHARRIER, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY.

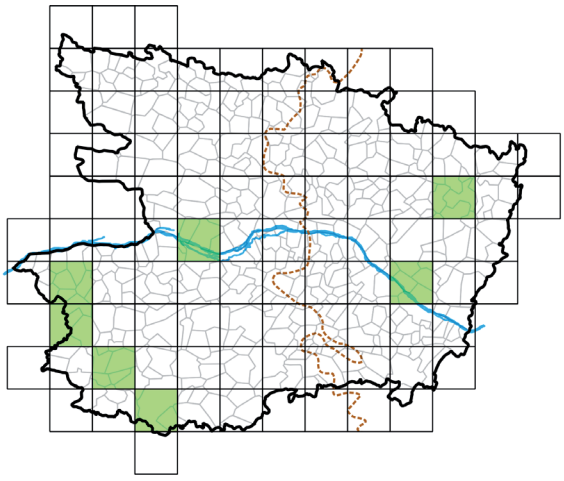
Scymnus (Neopullus) limbatus Stephens, 1832

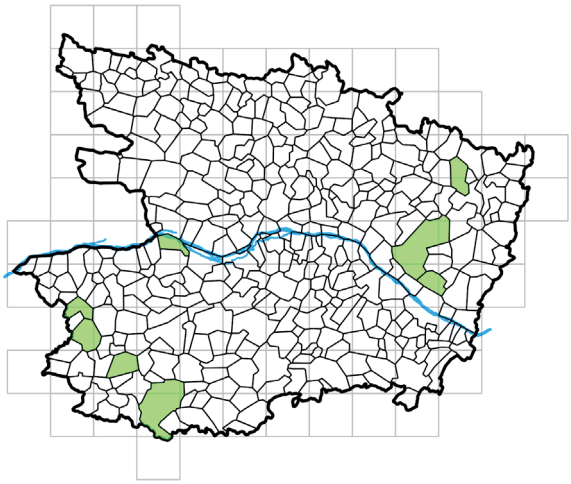
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR E RR R AR **PC** AC C CC

Rang départemental	54
Nombre de communes	8
Nombre de mailles 10x10	7
Nombre de données	8
Coefficient de fréquence (%)	0,08







Synonymie

Neopullus limbatus, *Scymnus atricapillus* Brisout de Barneville, 1863, *Scymnus cognatus* Weise, 1887, *Scymnus lividus* Bold, 1852, *Scymnus pauper* Weise, 1889, *Scymnus scutellaris* Mulsant, 1850, *Scymnus testaceus auct. nec* Motschulsky, 1837

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : non mentionné

De la Perraudière (1911) : « Autres *Scymnus* à rechercher : (…) *testaceus Mots*. = *Mulsanti* Waterh. »

Scymnus testaceus auct. nec Motschulsky, 1837 est synonyme de *Scymnus* (*Neopullus*) *limbatus* Stephens, 1832 mais le synonyme valide de *Scymnus mulsanti* Waterhouse 1862 est *Nephus* (*Nephus*) *redtenbacheri* (Mulsant 1846). Nous ne savons donc pas laquelle des deux espèces De le Perraudière espérait trouver dans le département !

Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Scymnus limbatus a pour la première fois été trouvé dans le Maine-et-Loire par Michel Charrier à Montjean-sur-Loire le 29/04/2005. Cette découverte fut suivie de sept autres ce qui place l'espèce au 53e rang des témoignages de coccinelles en Anjou. À trois reprises plusieurs individus ont été capturés simultanément avec un maximum de quatre spécimens au Puiset-Doré le 14/05/2012 par battage de saule (*Salix* cf. *atrocinerea*). Les observations restent très sporadiques puisque seule 2012 possède deux données tandis que toutes les autres mentions sont uniques pour l'année correspondante. La sous-espèce *scutellaris* a été notée à Lasse en 2006.

Répartition départementale

La cartographie montre une répartition inégale centrée d'une part sur l'ouest des Mauges et d'autre part au sein du Baugeois. Au regard des milieux dans lesquels l'espèce a été détectée il est probable qu'elle puisse être découverte sur une plus large partie du territoire départemental.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une activité de l'espèce comprise *a minima* entre avril et septembre. Le nombre de données reste trop modeste pour dresser d'autres tendances.

Milieu d'observation

Scymnus limbatus est principalement signalé dans le Maine-et-Loire sur des sites riches en saules où une pièce d'eau est présente : étang du Perré à Lasse, sablières de Longué-Jumelles et Vivy, argilières à Gesté et au Puiset-Doré. Dans un autre cas il s'agit des abords d'un cours d'eau où la ripisylve est riche en saules (Saint-Macaire-en-Mauges). Les deux dernières captures ont été effectuées au sein de milieux plus atypiques : une carrière de roche massive et un boulevard de Cholet. Malheureusement les témoignages recueillis sont peu détaillés, nous relevons tout de même la mention du « saule » à deux reprises, celle de « *battage* Rubus fruticosus » et de « *battage (chêne probablement)* ».

Statut

Peu commune.



Saulaie en bordure de bassin de décantation en sablière (Longué-Jumelles).

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus limbatus* est présent de « *Béziers. – Région méditerranéenne ; Castres ; Gironde (Tempère) ; Région parisienne, Calvados, Somme, Nord. Sur les* Salix *(Bedel)* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de trois mentions historiques et cinq données récentes, « *surtout sur Saule marsault* » (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) ne mentionne pas l'espèce pour la Bretagne. Elle n'est pas citée de Vendée, de Sarthe ou de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007, Barbier, 2009, Charrier, 2013). En Champagne-Ardenne, l'espèce n'est connue historiquement que de la Marne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux départements : la Nord et la Somme (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Elle n'est pas citée dans la Manche ni en Alsace (Le Monnier et Livory, 2003, Callot, 1998, 2009). En Lorraine « *un individu a été capturé récemment* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

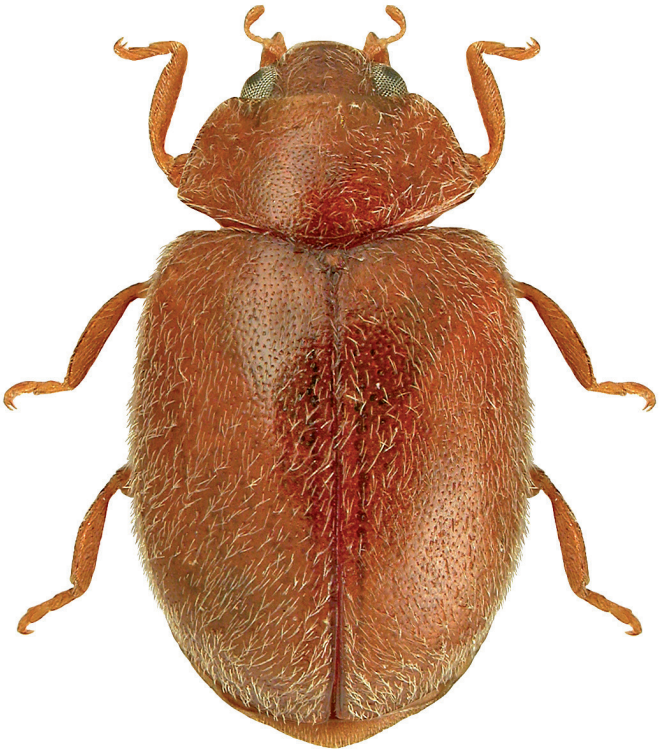
D'après Gourreau (1974), *Scymnus limbatus* vit « *sur saule et peuplier, accessoirement sur chêne. En hiver, dans le saule pourri, les végétaux desséchés sous les saules. Prédateur de* Pseudococcus calluneti *(Homoptère* Coccidae*) et de* Trionymus perrisii *(Homoptères). La forme nominative ne se trouve pas en France, à l'inverse de la sous–espèce* scutellaris *Mls. et de la forme* quercus *Mls. Majeure partie de la région paléarctique. Peu commun* ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les saules (*S. caprea L.*)* ».

Contributeurs à la cartographie

Sylvain BARBIER, Michel CHARRIER, Olivier DURAND.

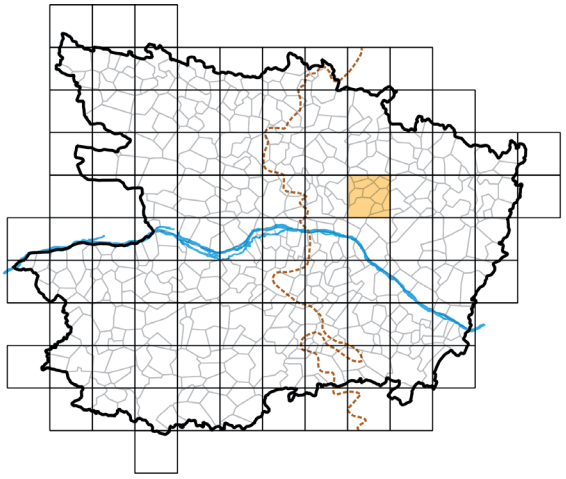
Scymnus (Parapullus) abietis Paykull, 1798

Coccinellidae – Scymninae – Scymnini



NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	66
Nombre de communes	1
Nombre de mailles 10x10	1
Nombre de données	1
Coefficient de fréquence (%)	0





Synonymie

Scymnus semilimbatus Fleischer, 1927

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : non mentionné

De la Perraudière (1911) : « *Scymnus abietis* Payk. – Sur les pins. – Lué »

Abot (1928) : « *Scymnus abietis* Payk. – Avril à septembre. Sur les pins et les sapins. R. Lué (Perr.) »

Prospections contemporaines

Nous ne disposons d'aucune observation contemporaine pour *Scymnus abietis*. Nous avons fait le choix de conserver la donnée citée par De la Perraudière (1911) et reprise par Abot (1928) puisque les indications de milieux « *Sur les pins et les sapins* » correspondent à celles connues pour l'espèce actuellement. Nous pouvons pour exemple reprendre Gourreau (1974) qui l'indique de « *Toute la France* », « *sur sapin, particulièrement à leur cime, quelquefois sur chêne* ». De plus Duverger (1990) la cite de « *toute la France et la Corse* » et elle a été capturée récemment en Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Précisons que le secteur de Lué-en-Baugeois n'a pas été reprospecté spécifiquement durant l'enquête pour retrouver cette espèce.

Répartition départementale

La seule mention historique se situe dans le Baugeois. Les données récentes les plus proches sont en Indre-et-Loire. Logiquement c'est donc dans la moitié est du département qu'il faudra poursuivre les recherches de cette espèce, en premier lieu autour de Lué-en-Baugeois. Sa présence dans notre département semble tout à fait possible encore aujourd'hui.

Phénologie

De la Perraudière n'indique pas de date de capture. En Indre-et-Loire, les cinq captures récentes ont été effectuées en mai (1), juin (1), septembre (2) et octobre (1). La fin de printemps et le début de l'automne semblent donc être deux périodes pouvant être privilégiées pour sa recherche.

Milieu d'observation

Abot (1928) précise « *sur les pins et les sapins* » et la bibliographie confirme sa préférence pour ces conifères mais également pour le chêne. En Indre-et-Loire, les mentions d'habitats indiquent : If *Taxus baccata* (2), « *lampe UV* », « *lierre dans une haie de jardin en bord de Loire* », « *Houx en sous-bois* ». Le panel de milieux fréquentés par l'espèce semble donc plus large que ce qu'initialement suspecté. Il faudra privilégier sa recherche en Anjou dans les milieux forestiers plus ou moins enrésinés sans négliger les stations où l'If *Taxus baccata* se développe.

Statut

Non revue.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus abietis* est présent en « *Alsace et hautes-Vosges ; Alpes-Maritimes : Saint-Etienne de Tinée ! Sur les Abiétinées. À confirmer ailleurs* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de cinq données contemporaines (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne de façon douteuse pour la Bretagne : « *se trouve sur les pins. Aurait été pris à Rennes et en Loire-Atlantique. À rechercher* ». Elle n'est pas citée de Vendée ni de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007, Charrier, 2013). En Sarthe, elle est mentionnée historiquement de Saint-Calais et non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Une mention de la fin du XIX^{e} siècle est relevée pour la Haute-Marne (Nicolas, 2005). Elle n'est pas citée pour le nord de la France (Coutanceau, 1993) ni dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003) mais fait l'objet d'une citation (non datée) à Versailles par R. Coutin en Île-de-France (Coutanceau, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2005, 2009) mentionne sa présence de deux données récentes issues de captures en 2002 à Schiltigheim et 2007 à Langenberg. Il précise que « *les exemplaires de l'auteur ont été obtenus au battage de petits chênes en lisière alors que l'espèce est censée fréquenter plutôt les conifères* ». En Lorraine elle est connue de quatre données entre 396 et 714 mètres d'altitude dont deux récentes (Nicolas, 2008). Elle est connue de deux données depuis 2011 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle n'est pas citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) ou du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), « *sur sapin, particulièrement à leur cime, quelquefois sur chêne. Également dans la mousse sous de jeunes sapins. Se nourrit principalement de pucerons. Toute la France ; Nord et Centre de l'Europe. Régions montagneuses du sud de l'Europe et de l'Afrique du Nord. Peu commun* ».

Contributeurs à la cartographie

René DE LA PERRAUDIERE.

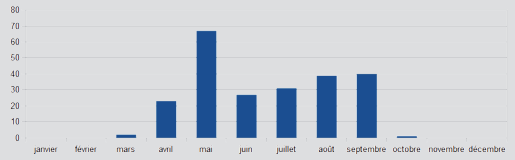


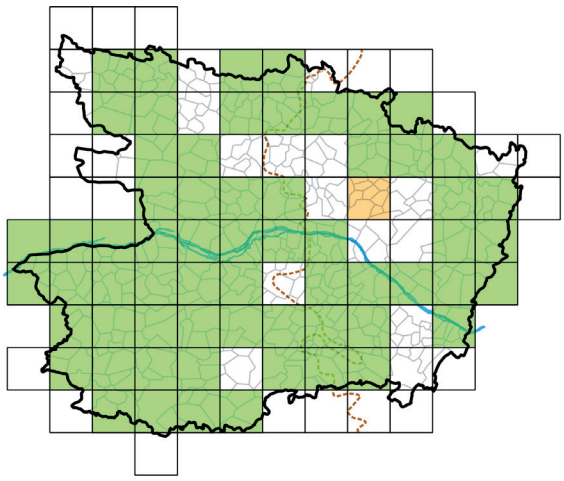
Scymnus (Pullus) auritus Thünberg, 1795

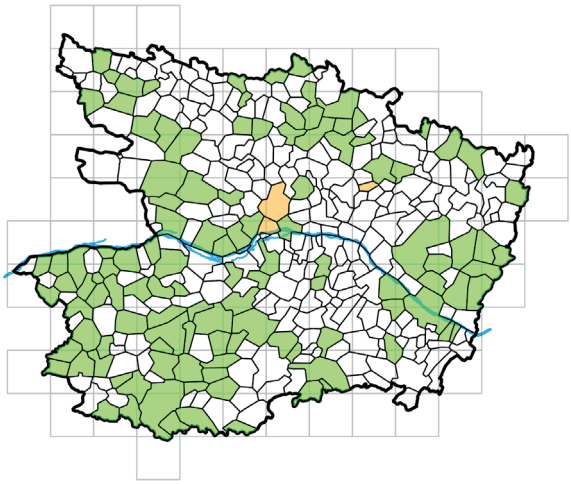
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	15
Nombre de communes	120
Nombre de mailles 10x10	64
Nombre de données	233
Coefficient de fréquence (%)	2,24







Synonymie

Coccinella capitatus Fabricius, 1798, *Coccinella fulvifrons* Masham, 1802, *Pullus auritus*, *Scymnus brisouti* Crotch, 1874, *Scymnus minimus* Rossi, 1794, *Scymnus rufipes* Brisout de Barneville, 1863

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Scymnus capitatus* Fab. – Lué (R. de la Per.) ; Sainte-Gemmes (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Scymnus capitatus* Fabr. – Ste-Gemmes (Gallois). Lué »
Abot (1928) : « *Pullus auritus* Thunb. – Mai à octobre. Dans les bois, sur les arbustes et les plantes basses. A.R. Sainte-Gemmes (Gall.). – Lué (Perr.) – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). »

Prospections contemporaines

L'espèce, autrefois considérée comme assez rare en Anjou (Abot, 1928), a régulièrement été observée tout au long de notre enquête. Elle arrive même en 15e position des espèces les plus témoignées et est, avec *Scymnus interruptus et S. rubromaculatus*, le Scymnini le plus abondant du département. Sa redécouverte en Anjou fut collective le 20/05/2004 à Chênehutte-Trèves-Cunault (S. Braud, M. Charrier, O. Durand obs.). Par la suite, 228 données vinrent confirmer sa bonne implantation dans notre département et illustrer son extension probable depuis cent ans. Les années 2010, 2011 et 2012 sont celles ayant engendré l'acquisition du plus grand nombre de témoignages de l'espèce (41 à 60). À l'inverse, 2009 et 2013 ont été très pauvres en données (6 et 4). Cette difficulté de détection selon les années a été nettement ressentie sur le terrain par les observateurs les plus assidus, de nombreux sujets de chênes devant être battus en 2009 et 2013 pour découvrir l'espèce là où quelques branches suffisaient les années favorables. *Scymnus auritus* semble donc présenter des effectifs très fluctuants en Anjou. La majorité des captures font état de l'observation de un à trois individus simultanément, toutefois quelques témoignages relatent des effectifs plus conséquents : 18 spécimens (9♂, 9♀) le 16/09/2010 au Bois du Ricohet à Saint-Georges-sur-Loire (Patrice Pailley obs.), 10 (5♂, 5♀) le 23/09/2010 à Bécon-les-Granits (Patrice Pailley obs.), etc. La forme *moraviacus* a été notée à plusieurs reprises.

Répartition départementale

Malgré sa petite taille *Scymnus auritus* a été découvert sur une large part du territoire départemental. Ainsi il ne manque que des secteurs les moins prospectés (nord du Segréen, marges de la limite du Massif armoricain, cœur du Baugeois…) et doit pouvoir être observé sur toutes les communes en Anjou.

Phénologie

Un premier pic d'apparition est nettement mis en avant par le graphique de phénologie en mai. Un léger creux estival se fait ensuite ressentir pour une remontée des effectifs à la fin de l'été. Une chute rapide des données s'effectue ensuite en octobre laissant supposer un arrêt de l'activité de *Scymnus auritus* dès que les premiers froids se font sentir.



Haie en bordure de lotissement (Cholet).

Milieu d'observation

Les informations sur les essences de capture sont peu renseignées pour cette espèce, notamment en lien avec la nécessité de collecter puis déterminer sous loupe binoculaire les individus collectés, les observateurs ne faisant pas nécessairement le recoupement entre leurs notes de terrain et la détermination *a posteriori*. Pour autant, les informations relatives à *S. auritus* sont très illustratives quant aux préférences de l'espèce. Ainsi, sur 48 précisions de l'essence de capture, nous retrouvons : le Chêne pédonculé *Quercus robur* (32 mentions), le lierre *Hedera helix* (3), le Prunelier *Prunus spinosa* (2), le douglas *Pseudotsuga menziesii* (2), le Chêne vert *Quercus ilex* (1), l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), le Sureau noir *Sambucus nigra* (1), le noisetier *Corylus avellana* (1), le Sapin de Nordmann *Abies nordmanniana* (1), le houx *Ilex aquifolium* (1), le thuya *Thuja sp.* (1), la Viorne tin *Viburnum tinus* (1) et le charme *Carpinus betulus* (1). Plus largement, de nombreuses observations non renseignées sont manifestement issues de battages de branches de Chêne pédonculé *Quercus robur*. Une seule donnée se refère à la capture de l'espèce par fauchage de la végétation et sept individus ont été notés sur une fleur d'Anthrisque sauvage *Anthriscus sylvestris* le 23/04/2011, le matin, à la Chapelle-Saint-Florent (Olivier Gabory obs.). Ainsi, *Scymnus auritus* doit être recherché en Anjou par battage des branches de chêne pédonculé entre avril et septembre.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus auritus* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire,

elle est « *répandue, surtout sur Chêne* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les sapins, dans les haies, dans les bois. Pendant toute la belle saison. Trouvé à Rennes également (rare). À rechercher* ». En Vendée, elle semble bien implantée avec 12 mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). Elle n'est pas citée de Sarthe ni de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007, Barbier, 2009). Cette espèce est considérée comme pouvant être « *trouvé en nombre dans certains chênes isolés et bien ensoleillés* » de Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux départements : le Nord et la Somme (« *très commune* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Scymnus auritus* est « *assez commune* » et est bien plus témoignée aujourd'hui qu'autrefois (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *peu courante, mais localement pas rare, plutôt thermophile (…) semble actif en plein été (…) fréquente des milieux forestiers clairs et est le plus souvent pris sur les chênes* ». En Lorraine elle est « *particulièrement abondante en été dans les chênes bien exposés,* S. auritus *n'a pourtant pas fait l'objet d'un grand nombre d'observation.Nous ne pouvons pour le moment que la considérer comme répandue mais assez rare* » (Nicolas, 2008). Elle n'est connue que d'une seule donnée de 2007 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), *Scymnus auritus* est observé « *sur chêne, pin, châtaignier, prunier, tilleul ; chasse, comme sa larve, des acariens du genre* Tetranychus *ainsi que* Phylloxera *et* Eucallipterus tiliae *L. Toute la France ; majeure partie de la région paléarctique. Très commun*. ». Coutanceau (2003) précise : « *dans les feuilles mortes* (…) *aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Mélanie BLINEAU, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Marin GABORY, Joseph GALLOIS, Alexandre GRELLIER, Mathilde GUET, Franck HERBRECHT, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Jérôme TOURNEUR.

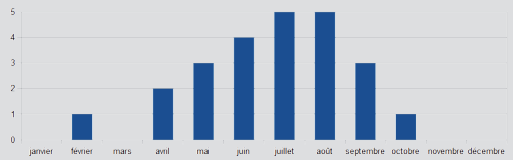


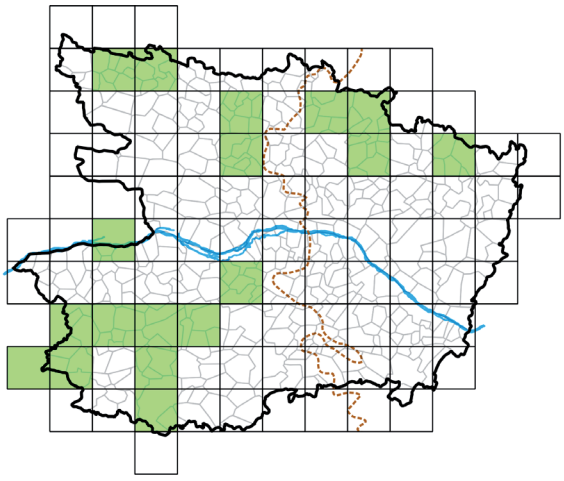
Scymnus (Pullus) ferrugatus (Moll, 1785)

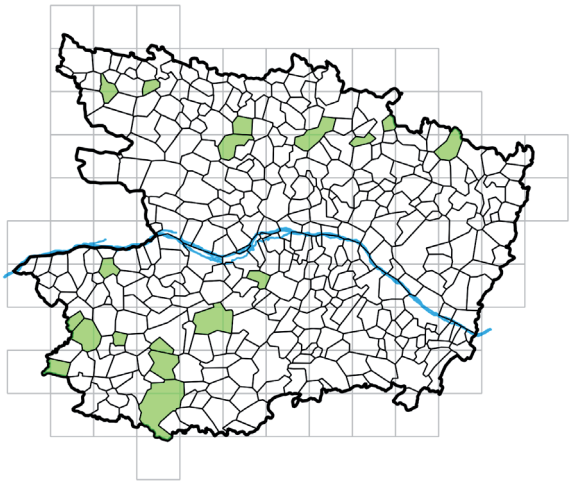
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	42
Nombre de communes	18
Nombre de mailles 10x10	18
Nombre de données	24
Coefficient de fréquence (%)	0,23







Synonymie

Pullus ferrugatus, *Coccinella ferrugatus* Moll, 1785, *Coccinella analis* Fabricius, 1787, *Coccinella ruficollis* Olivier, 1791

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : non mentionné

De la Perraudière (1911) : « Autres *Scymnus* à rechercher : (…) *ferrugatus* Mots. = *analis* Fabr. »

Abot (1928) : non mentionné

Aucun des quatre auteurs historiques principaux ne cite l'espèce pour le Maine-et-Loire. Pourtant, Béraud (1853) mentionnait déjà avant eux *Scymnus ferrugatus* en Anjou, sous le nom de *Scymnus analis*, Fab. au sein de la liste des coléoptères trouvés par Mme de Buzelet en bordure de la Loire.

Prospections contemporaines :

Scymnus ferrugatus est détecté pour la première fois durant la période contemporaine par Gilles Mourgaud à Tiercé le 20/06/2007. Par la suite, les témoignages seront sporadiques puisque l'espèce arrive au 42e rang départemental avec 24 données. Sur l'ensemble de ces données, 19 (80 %) font état de la capture d'un unique individu tandis que le maximum signalé est de quatre (Gilles Mourgaud, à Tiercé, le 27/07/2007). Les années 2011 et 2012 regroupent à elles-seules 54% des observations.

Répartition départementale

L'espèce est notée sur toutes les entités géographiques de l'Anjou excepté le Saumurois. Son implantation privilégiée dans les Mauges, et dans une moindre mesure dans le Segréen, pourrait être mise en relation avec ses milieux de prédilection mieux représentés dans l'ouest du département. Des prospections complémentaires seront toutefois nécessaires afin de mieux apprécier sa répartition.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une activité répartie entre avril et octobre avec un pic au cœur de l'été en juillet-août. Le témoignage de février est issu du tamisage de débris végétaux autour de l'étang de la Thévinière à Gesté (Yann Maudet obs.) et doit donc être rattaché à un individu encore inactif.

Milieu d'observation

À l'instar de *Scymnus haemorrhoidalis*, *S. ferrugatus* a besoin pour se développer de la présence d'une pièce d'eau ou d'un réseau hydrographique à proximité. Ainsi, il a été très majoritairement contacté en bordure d'étangs (étang de la Thévinière, lac de Ribou à Cholet, étang de la Septière à Saint-Crespin-sur-Moine, plan d'eau de Coulevé à Chemillé, étang de Singé à la Chapelle-Saint-Laud, étang de Belleville à Vaulandry), de rivières (vallées de la Moine, de l'Èvre, du Layon, de l'Hyrôme, etc.) ou de pièces d'eau artificielles (anciennes argilières ou ardoisières). Les essences de captures relatées sont les suivantes : Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (5 mentions), Chêne pédonculé *Quercus robur* (4), Prunelier *Prunus spinosa* (2), saule *Salix sp*. (1), lierre *Hedera helix* (1). Ainsi, la recherche de *Scymnus ferrugatus* doit être privilégiée par battage d'aulne ou de chêne en bordure de pièces d'eau ou de rivière (par exemple en ripisylve).



Bord d'étang (Cholet).

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus ferrugatus* est présent dans la « *Région Alsace-Vosges ; haut bassin de la Seine jusqu'à Avallon, Reims, Compiègne ; Côte-d'Or et Saône-et-Loire, Cantal (Fauvel) ; Bourges (Ch. Bris.) ; Sur les* Salix *!* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France (semble absent dans le Nord-Ouest)* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de douze données (« *sur saule, aulne, chêne, tilleul, houx, aubépine et Prunelier* ») (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *en battant les haies et sous les mousses. Rennes, Lorient, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est citée à trois reprises depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais ne fait pas l'objet de données récentes (Barbier, 2009). Une donnée contemporaine existe en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Historiquement l'espèce est considérée comme « *assez commune* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005) ce qui semble être confirmé par les prospections menées dans l'Aube et Haute-Marne par V. Ternois (2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux départements : l'Oise et la Somme (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très rare* » dans ce

département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Scymnus ferrugatus* est « *rare mais répandue ça et là, sauf sur le littoral* » et contactée dans une large gamme d'habitats (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *répandue en plaine, collines et vallées vosgiennes (…) le plus souvent dans des stations boisées, au battage de branches en lisière (…) printanier* ». En Lorraine elle est « *assez rare bien qu'elle soit apparemment répandue dans la région* » (Nicolas, 2008). Elle n'est connue que d'une seule donnée récente en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), *Scymnus ferrugatus* s'installe « *sur divers végétaux où il vit aux dépens des acariens du genre* Tetranychus *et de quelques pucerons. Sur haies, chênes, érables, fusains, arbrisseaux de lieux humides et marécageux (viorne, saule, frêne,* Prunus*, aulne). En hiver, dans la mousse, les racines de diverses graminées. Toute la France, Europe, Asie (Japon). Commun* ».

Contributeurs à la cartographie

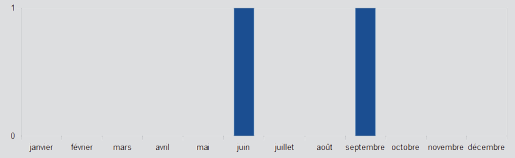
Sylvain BARBIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Olivier DURAND, Jean-François GODEAU, Alexandre GRELLIER, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD.

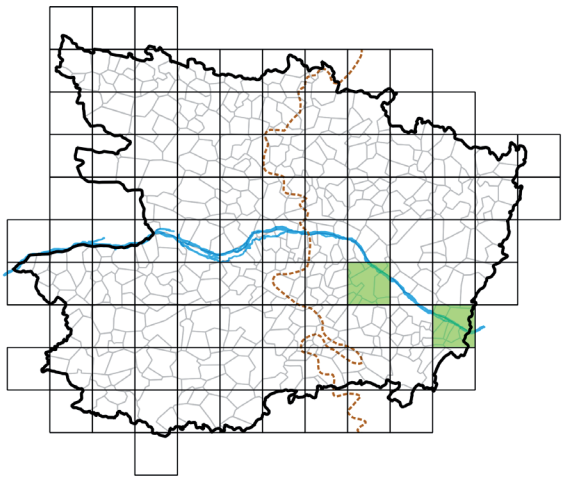
Scymnus (Pullus) fraxini Mulsant, 1850

Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR | E | RR | **R** | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	61
Nombre de communes	2
Nombre de mailles 10x10	2
Nombre de données	2
Coefficient de fréquence (%)	0,02







Synonymie

Pullus fraxini, *Scymnus globosus* Weise, 1879

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

L'espèce a été découverte en Anjou le 07/06/2010 à l'étang de Joreau à Chênehutte-Trèves-Cunault par Michel Charrier. Par la suite il sera retrouvé, également par Michel Charrier, le 06/09/2010 sur le site bien connu des Surjolles à Souzay-Champigny. Les deux observations ne concernent à chaque fois qu'un seul individu.

Répartition départementale

Avec deux mentions dans le sud-est du département, dans la continuité des stations connues en Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008), *Scymnus fraxini* semble se situer ici en limite occidentale de répartition. Il est à rechercher dans les milieux les plus chauds du Saumurois et peut-être jusqu'aux marges du Massif armoricain.

Phénologie

Avec deux données en juin et septembre nous ne pouvons avancer de phénologie pour cette espèce. Il est toutefois manifeste que sa recherche doit être privilégiée au cours de l'été.

Milieu d'observation

Scymnus fraxini a été contacté au sein de lisières forestières bien exposées dans des milieux thermophiles et reconnus pour leur richesse biologique. Il pourrait probablement être ciblé dans les recherches, en même temps que *Scymnus fulvicollis*, au sein des grands massifs forestiers du Saumurois et du sud Baugeois : forêt de Milly, forêt de Brossay, massif de Fontevault, bois de Marson, forêt de Monnaie…

Statut

Rare.

Situation nationale

Duverger (1990) cite l'espèce du « *sud de la France et Corse* ». En Indre-et-Loire, *Scymnus fraxini* est connu « *surtout sur chêne* » de 16 données (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) ne le mentionne pas pour la Bretagne. Il n'est pas cité de Vendée ni de Sarthe et Mayenne (Durand et Tréguier, 2007, Barbier, 2009, Charrier, 2013). Coutanceau ne le cite ni du nord de la France, ni de l'Île-de-France (Coutanceau, 1993, 1995). Absent de la Manche et de l'Alsace (Le Monnier et Livory, 2003 ; Callot, 1998, 2009). Elle est inconnue de Lorraine (Nicolas, 2008), de Haute-Savoie (Bal, 2012), des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).



Fourrés calcicoles (Parnay).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), *Scymnus fraxini* vit « *sur chêne et olivier. Prédateur de* Saissesia oleae *B. Hongrie, Balkans, Sicile, Sardaigne, Espagne, Corse. La* ssp. wichmanni *Fürsch se trouve en France méridionale : Saint-Martin-de-Londres (Hérault) et en Corse. J'en ai également trouvé un couple à Réguisheim (Alsace) en battant des chênes. Rare* ».

Contributeurs à la cartographie

Michel CHARRIER, Olivier DURAND.

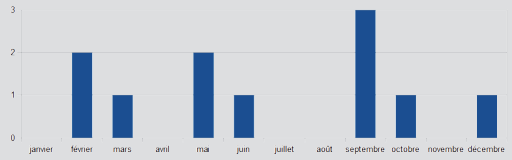


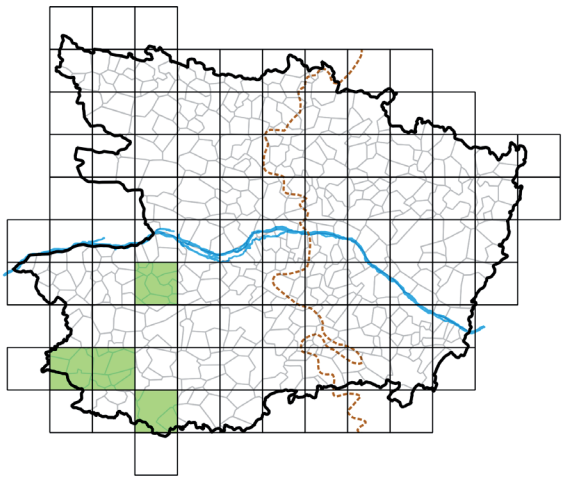
Scymnus (Pullus) oertzeni Weise, 1886

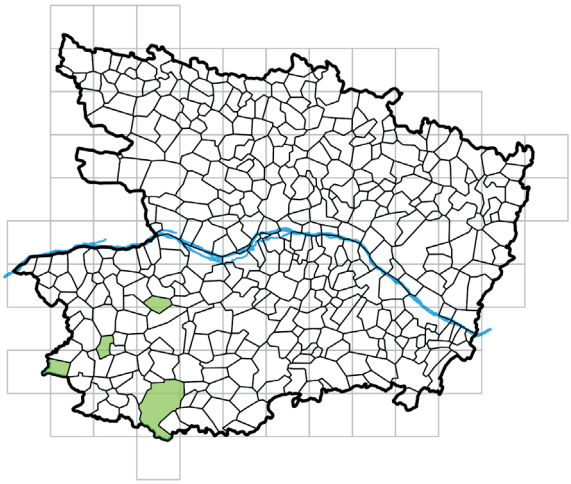
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR | E | RR | R | **AR** | PC | AC | C | CC

Rang départemental	51
Nombre de communes	4
Nombre de mailles 10x10	4
Nombre de données	4
Coefficient de fréquence (%)	0,11







Synonymie

Scymnus muelleri Penecke, 1907, *Pullus melanarius* Gourreau, 1970

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Cette espèce n'a été découverte que le 19/02/2013 sur la commune de Saint-Crespin-sur-Moine (Sylvain Barbier obs.). Par la suite, des prospections ciblées ont permis de trouver trois nouvelles stations : à Cholet (Sylvain Barbier obs.), Villedieu-la-Blouère (Olivier Durand obs.) et le Pin-en-Mauges (O. Durand obs.). Elle a toujours été contactée par groupes de plusieurs individus, parfois en grande quantité (jusqu'à 20 individus observés simultanément).

Répartition départementale

Sa répartition est à prendre avec précaution. En effet, sa présence exclusivement dans le sud des Mauges montre seulement l'absence de recherches dans le reste du département, du fait de sa découverte tardive et de son habitat lié à une seule essence. Il est cependant possible qu'elle soit présente sur l'ensemble du département, des recherches ultérieures permettront sans doute de le préciser.

Phénologie

Les lacunes dans la phénologie montrent seulement l'absence de prospections certains mois, qui s'expliquent là encore par la découverte de cette espèce seulement en 2013, à quelques semaines du terme de l'acquisition des données pour cet atlas ! Elle a cependant été contactée régulièrement et semble pouvoir être présente sur une grande partie de l'année, comme le montre la station de Saint-Crespin-sur-Moine où elle fut contactée en février, mai, juin et décembre sur un même sujet d'*Abies*.

Milieu d'observation

Elle a été trouvée exclusivement par battage d'*Abies sp.*, ce qui explique sans doute qu'elle n'ait pas été notée plus anciennement. En effet, cette essence est peu présente dans notre département et surtout utilisée en ornement (souvent dans des parcs et jardins privés difficiles d'accès). Au moins dans notre département, ce *Scymnus* semble inféodé à cette essence. En effet, pour la réalisation de cet atlas, de nombreuses essences de conifères ont fait l'objet de prospections régulières (douglas, épicéas, pins, etc.) et si l'espèce y avait été présente, elle aurait probablement été détectée.

Statut

Assez rare.





Abies sp. ***en milieu urbain (Le Pin-en-Mauges).***

Situation nationale

La première mention de cette espèce en France est faite par Gourreau (1970) qui la décrit à partir de cinq exemplaires de la Collection Rey, sans certitude sur leur provenance (Rey utilisant pour indiquer la provenance des individus, des codes couleurs dont la clef a été perdue), il en déduit cependant que cette espèce « *serait localisée au sud-est de la France et plus particulièrement dans les régions voisines du Rhône* ». En 1974, dans son ouvrage sur les Scymnini, il reprend globalement les mêmes termes et mentionne cette espèce comme « *Très rare* ». Duverger (1990) cite l'espèce de la « *région méditerranéenne* ». Une donnée existe dans le catalogue des Coléoptères d'Île-de-France (Coutanceau, 2008) avec les précisions « *forêt de Sénart (91), juin 1920, C. Georgel* ». Ce n'est qu'en 2012 que l'espèce sera de nouveau vue en France par un individu collecté sur *Abies sp.* dans les Hautes-Pyrénées puis dans les Deux-Sèvres en 2013 par trois individus capturés, toujours sur la même essence (Barbier *et al.*, 2014). En 2014

elle est collectée en plusieurs localités des Côtes d'Armor (Cécile Cochu, com. pers.) et sur une station en Loire-Atlantique (Olivier Durand obs.), toujours sur *Abies sp*. Cette espèce n'est donc connue avec certitude que de six départements français. Cependant, tout comme dans notre département, c'est sans doute le manque de prospections sur *Abies* qui induit cette relative rareté et des prospections ciblées permettraient sans doute d'affiner les connaissances sur cette espèce, probablement présente mais passée inaperçue dans de nombreux départements.

Informations bibliographiques

En reprenant Barbier *et al*. (2014) nous pouvons indiquer que *S. oertzeni* a été décrit de la petite région grecque de Doride (Weise, 1886), *S. muelleri* (= *S. oertzeni*) de la Montagne de Biokovo en Croatie (Penecke et Müller, 1907) et Gourreau (1970) a décrit *S. melanarius* (= *S. oertzeni*) sur 4 ♂♂ et 1 ♀ de la collection Rey (Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon) sans certitude sur leur provenance (« *sud-est de la France ?* »). *S. oertzeni* a été redécrit par Fürsch à partir d'un mâle (lectotype) conservé au musée de Berlin (Fürsh, 1966), ce même auteur redécrivit *S. muelleri* sur une femelle provenant du massif de Biokovo et conservée au *Naturhistorisches Museum* de Vienne (Fürsh, 1966) ; dans ce dernier article, Fürsch indique que Mader (1924, 1955) n'a examiné que cette même femelle. Ces descriptions ou redescriptions ne sont donc fondées que sur un très petit nombre d'individus récoltés en Grèce, en Croatie et en France. La *checklist of ladybirds of Croatia* (Koren *et al*., 2012) ne fait que reprendre l'ancienne mention de Penecke et Müller (1907). Cette coccinelle est également connue dans deux régions du sud de l'Italie : Calabre (Aspromonte) et Basilicate (Mont Pollino et Lac de Monticchio) (Canepari, com. pers.). Dans l'état actuel des connaissances, elle ne serait présente que dans ces quatre pays. En France, elle ne paraît pas avoir été mentionnée postérieurement aux descriptions de Gourreau (1970, 1974) qui la donne comme « *très rare* ». Weise (1886) ne donne aucune indication sur les conditions de capture et l'écologie de *S. oertzeni* ; Penecke indique que lui-même et le Dr Müller ont pris *S. muelleri* en médiocre quantité sur des épicéas (« *in mäßiger Anzahl von Fichten* ») vers 1000 m d'altitude (Penecke et Müller, 1907).

Contributeurs à la cartographie

Sylvain BARBIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Olivier DURAND, Jean-François GODEAU.

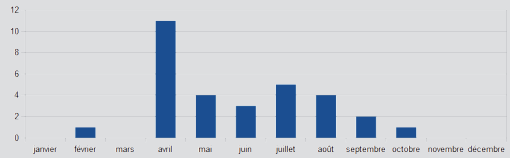
Scymnus (Pullus) subvillosus (Goeze, 1777)

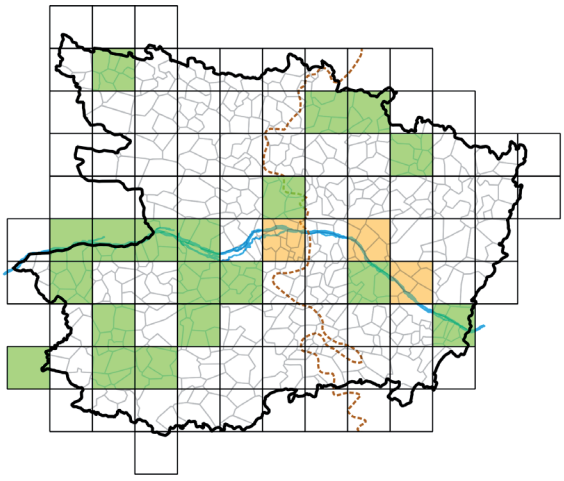
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

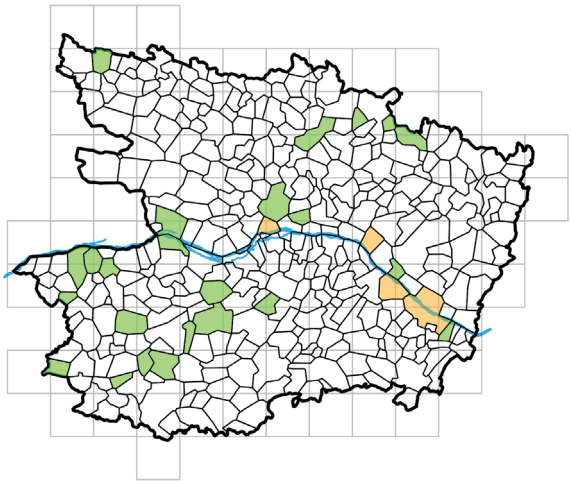


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	38
Nombre de communes	28
Nombre de mailles 10x10	22
Nombre de données	35
Coefficient de fréquence (%)	0,30







Synonymie

Coccinella aurantiacus Panzer, 1813, *Coccinella fasciatus* Geoffroy, 1785, *Coccinella minutissimus* Rossi, 1781, *Coccinella minutissimus* Schrank, 1781, *Coccinella minutissimus* Vill, 1789, *Coccinella pubescens* Panzer, 1794, *Coccinella subvillosa* Goeze, 1777, *Coccinella subvillosus* Goeze, 1777, *Coccinella villosus* Contarini, 1847, *Pullus subvillosus*, *Scymnus dorsalis* Waltl, 1839, *Scymnus durantae* Wollaston, 1854, *Scymnus fasciatus* Fourcroy, 1785, *Scymnus fulvicollis* Sahlberg, 1913, *Scymnus juniperi* Motschulsky, 1837, *Scymnus magnocapsularis* Fürsch, 1966, *Scymnus nigropictus* Wollaston, 1867, *Scymnus quadrillum* Redtenbacher, 1843, *Scymnus transversepustulatus* Mulsant, 1850

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : « *Scymnus fasciatus* Geof. – en battant les haies, les buissons (C) ; Sainte-Gemmes (Gal.) »

De la Perraudière (1911) : « *Scymnus fasciatus* Geoffr. = *subvillosus* Goëze. – En battant haies et buissons. – Ste-Gemmes (Gallois). La Ménitré »

Abot (1928) : « *Pullus subvillosus* Göze – Mai à octobre. Dans les haies, sur les buissons. R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Anjou (I.C.). – Dampierre (Abot) »

Prospections contemporaines

Connu historiquement depuis Gallois (1883), *Scymnus subvillosus* a pour la première fois été retrouvé en Anjou dans le parc de Beaupréau le 01/09/2004 (Emmanuel Douillard, Olivier Durand, Olivier Gabory obs.). Par la suite cette espèce sera découverte occasionnellement pour un total de 31 données contemporaines (38e rang départemental). Les captures ont très largement été réalisées à l'unité puisqu'une seule mention précise l'observation de deux spécimens simultanément. Plusieurs formes ont été signalées : f. *hexaspilotus*, f. *meridionalis*, f. *canariensis*, f. *confluens*.

Répartition départementale

Scymnus subvillosus est connu de toutes les entités géographiques de l'Anjou. Sa présence est plus marquée dans les Mauges sans qu'il soit possible de cerner s'il s'agit d'un biais de prospection (territoire le plus prospecté du département) ou d'une réelle abondance locale. En l'état, de grands vides subsistent sur la cartographie : Segréen, centres du Baugeois et du Saumurois…

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une présence plus marquée en début de saison avec un pic en avril. Par la suite, l'espèce est contactée jusqu'en octobre. Un léger sursaut des données semble se dessiner en juillet-août (2nd génération ?). La donnée de février correspond à une capture par battage à Saint-Crespin-sur-Moine le 17/02/2013 (Sylvain Barbier obs.).

Milieu d'observation

Scymnus subvillosus a été très largement rencontré en contexte anthropique. Quatorze données sont issues de captures dans des bourgs de villages, plusieurs autres au sein de sites d'extractions (en cours ou achevés d'exploitation), de parcs, de cimetières… Par corrélation, les essences renseignées sur lesquelles l'espèce fut découverte sont souvent plantées et ornementales ou largement présentes en contexte urbanisé: conifères, dont ornementaux (5), lierre *Hedera helix* (2), pins *Pinus sp*. (1), Chêne pédonculé *Quercus robur* (1), Chêne vert *Quercus ilex* (1), « haie » (2). Toutes les captures ont été réalisées par battage.



Parking de la ferme des coteaux (Saint-Florent-le-Vieil).

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus subvillosus* est présent « *ça et là dans toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de dix données sur « *Pin sylvestre, chêne, houx, sureau, clématite et Nerprun purgatif* ». (Cloupeau *et al*., 2008 ; Cloupeau *et al*., 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *dans les haies, sur les buissons, sur les saules et dans les prairies, de mai à octobre. Rennes, Morlaix. Un peu partout mais rare* ». En Vendée, elle est connue de trois mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). Elle n'est pas connue de Sarthe (Barbier, 2009). L'espèce est mentionnée historiquement de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Uniquement deux mentions historiques pour la Haute-Marne et deux pour la Marne sont recensées en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau n'indique pas l'espèce des cinq départements étudiés (Coutanceau, 1993). Elle est toutefois recensée en 2010 dans l'Oise sur deux communes (Adelski, 2012). J.-P. Coutanceau fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Scymnus subvillosus* n'est connu que de deux données historiques proches du littoral (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle n'est connue que d'une seule mention (de 1985) pour la région. En Lorraine elle est « p*robablement répandue mais peu fréquente* » avec seulement trois données anciennes (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), « *sur chêne et chêne vert, genévrier, arbres fruitiers (oranger, pêcher, prunier), noisetier, maïs, prunier, pin d'alep, laurier-thym, tamaris, haies et buissons, etc. Prédateur, entre autres de* Hyalopterus pruni *K. (Homoptère, Aphididae). Toute la France et les régions méditerranéennes ; Europe : Madère, Caucase, Sibérie ; Asie mineure ; Afrique du nord. Très commun* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Jean-Paul BRESTEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, René DE LA PERRAUDIERE, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Anne LAINE, Vincent LOUIS, Gilles MOURGAUD, Nicolas SAMSON.

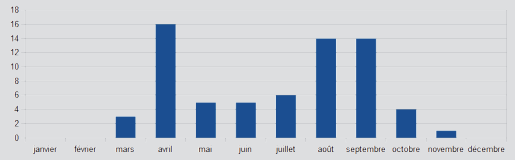
Scymnus (Pullus) suturalis Thünberg, 1795

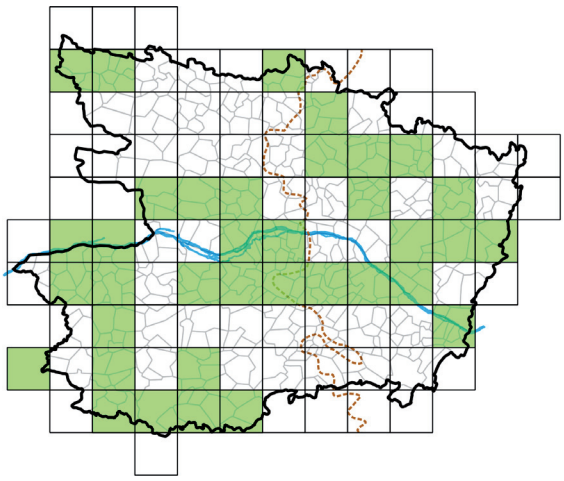
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

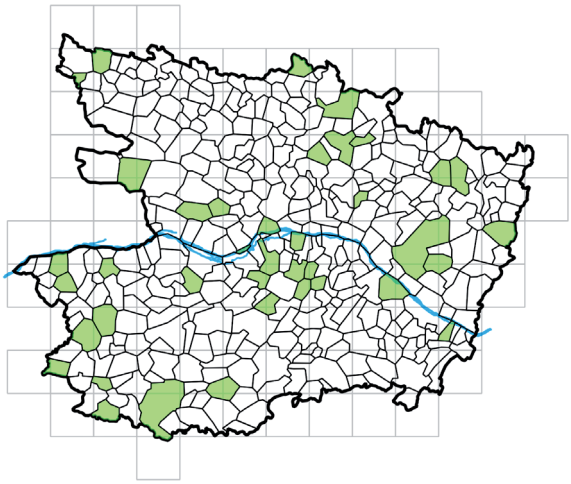


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	29
Nombre de communes	39
Nombre de mailles 10x10	36
Nombre de données	68
Coefficient de fréquence (%)	0,67







Synonymie

Byrrhus pini Marsham, 1802, *Coccinella discoideus* Illiger, 1798, *Coccinella discoïdeus* Paykull, 1798, *Coccinella plagiatus* Beck, 1817, *Coccinella pusillus* O.F. Müller, 1776, *Pullus suturalis*, *Scymnus atriceps* Stephens, 1832, *Scymnus pilosus* Herbst, 1797, *Scymnus quercus* Mulsant, 1850

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : non mentionné

De la Perraudière (1911) : « Autres *Scymnus* à rechercher : (…) *suturalis Thunb*. – sur les Pins »

Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Cette petite espèce, jamais mentionnée par les entomologistes locaux auparavant, fut découverte pour la première fois le 08/04/2005 à Chanteloup-les-Bois par Michel Charrier. Observée régulièrement par la suite, elle arrive au 29e rang des coccinelles les mieux témoignées dans la période contemporaine. Ces informations laissent supposer une implantation récente de *Scymnus suturalis* en Anjou sans quoi les auteurs anciens l'auraient très certainement détecté et spécifié dans leurs catalogues respectifs. Elle se rencontre souvent en petites populations et les captures sont rarement faites à l'unité (plus de 15 individus par battage d'un pin ornemental le 23/09/2011 à la Cornuaille (Olivier Durand obs.) par exemple).L'année 2010 fut celle où le plus de mentions de l'espèce furent enregistrées, environ deux fois plus que lors des années moyennes, avec 20 données. Les formes suivantes ont été notées au cours de l'enquête : f. *gratiosulus*, f. *pusillus*, f. *thoracicus*, f. *inlimbatus*.

Répartition départementale

Scymnus suturalis est réparti sur l'ensemble du département. Il occupe une large part du Baugeois et des Mauges. Le sud du Saumurois et le cœur du Segréen sont moins pourvus en données.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique deux pics d'activité principaux : avril et août-septembre. Plus largement, l'espèce peut être rencontrée en Anjou entre mars et novembre.

Milieu d'observation

Sans aucun doute, c'est au sein des pins *Pinus sp*. qu'il faut rechercher par battage cette espèce en Anjou. Ainsi, sur l'ensemble des témoignages renseignés, 29 se réfèrent à cet arbre (61%). Pour le reste, nous avons : conifères (9 mentions), au sein desquels nous pouvons peut-être retrouver des pins, lierre *Hedera helix* (2), Laurier-cerise *Prunus laurocerasus* (2), « arbre ornemental » (2), cèdre *Cedrus sp.* (1), Eupatoire à feuilles de chanvre *Eupatorium cannabinum* (1) et « *fauchage d'une friche sous pins* » (1).

Statut

Commune.



Plantation de pins (Les Ulmes).

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus suturalis* est présent « *sur les pins dans toute la France ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble commune avec 18 données « *essentiellement sur Pin* » (Cloupeau *et al*., 2008 ; Cloupeau *et al*., 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les pins et les sapins. Forêt de Rennes, en avril, Morlaix, Penhars, Quimper* ». En Vendée, elle est spécifiée de deux mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de deux communes et non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Elle a été pour la première fois découverte en Mayenne en 2005 (Durand et Tréguier, 2007). Quelques spécimens sont connus de la Haute-Marne et elle est citée comme « *commune* » dans les Ardennes et l'Aube (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois départements : le Nord, la Somme (« *assez rare* » d'après Obert en 1877 et « *commune* » d'après Carpentier et Delaby en 1908) et de l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence de tous les départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). *Dans la Manche, Scymnus suturalis est « rare et cantonné aux pinèdes, surtout celles du littoral »* (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *assez répandue dans le nord de la région (…) le plus souvent au battage de lisière, avec une préférence très nette pour les pins* ». En Lorraine « *répandu mais globalement assez rare, ce taxon est localement fréquent et parfois abondant dans les pinèdes* (…) *de la plaine jusqu'à plus de 900 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012) et des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Callot (1998 et 2009) précise qu'en Alsace cet insecte est « *trouvé de la fin de l'hiver à l'automne. En hiver, il se réfugie sous les écorces, mais est actif très tôt* ». Pour Gourreau (1974), *Scymnus suturalis* se trouve « *sur chênes et conifères, principalement* Pinus sylvestris, Pinus uncinata *et* Pinus alepensis. *En hiver, dans les mousses et dans les fissures des écorces. Prédateur de* Chionaspis salicis *L. (Homoptère, Coccidae). Toute la France ; Europe, Caucase, sibérie, Afrique du Nord. Assez commun* ».

Contributeurs à la cartographie

Sylvain BARBIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Tiphaine HEUGAS, Anne LAINE, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY.

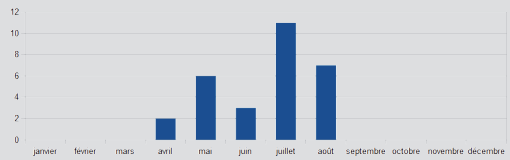
Scymnus (Scymnus) apetzi Mulsant, 1846

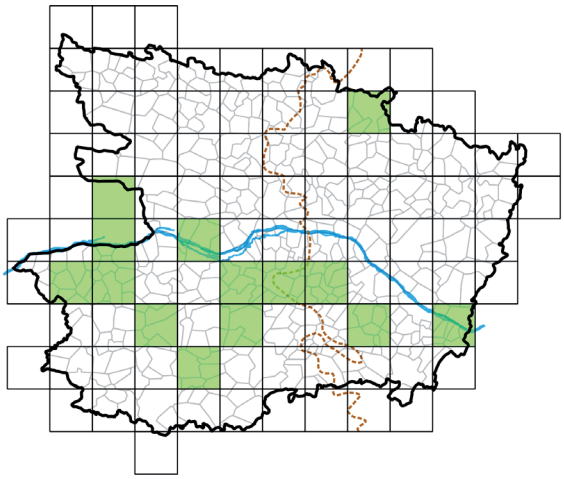
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

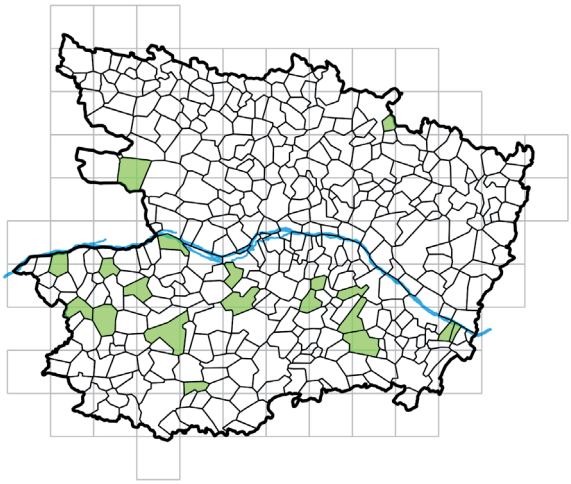


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	39
Nombre de communes	19
Nombre de mailles 10x10	14
Nombre de données	29
Coefficient de fréquence (%)	0,28







Synonymie

Scymnus stigmatopterus Faldermann, 1837, *Scymnus corpulentus* Mulsant, 1850

Mentions historiques de l'espèce

Nous rattachons ici les informations associées historiquement au nom « *Scymnus apetzi* » bien que ces données ne peuvent être reliées d'un point de vue synonymique qu'au « groupe » *Scymnus apetzi/bivulnerus/suffrianioides apetzoides*.

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

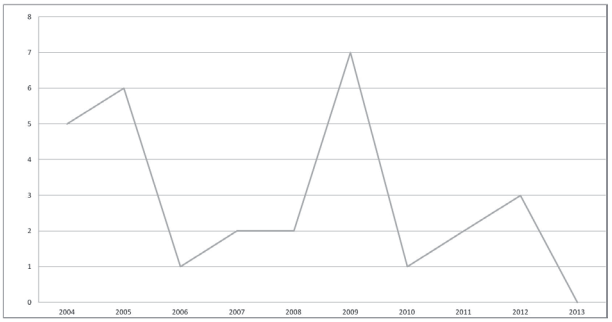
Gallois (1883) : « *Scymnus apetzi* Muls. – en battant les buissons, au bord de la Loire (R) ; Sainte-Gemmes (Gal.) ; souvent sur l'ormeau »

De la Perraudière (1911) : « *Scymnus apetzi* Muls. – En battant les buissons ; bord de la Loire ; sur l'ormeau. – Ste-Gemmes (Gallois). Lué, 24 Mai »

Abot (1928) : « *Scymnus apetzi* Muls. – Février à octobre. Dans les mousses des bois. R. Sainte-Gemmes (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Angers (Saint-Nicolas) ; Saint-Melaine (Br.). – Lué (Perr.). – Angers (Abot) »

Prospections contemporaines

Les données anciennes ne pouvant être rattachées à un taxon du « groupe *apetzi* », la première mention certifiée de l'espèce en Anjou revient à Olivier Gabory avec la capture d'un individu à la Chapelle-Saint-Florent le 28/06/2004 par fauchage d'une prairie xérophile. Étrangement, les années les plus chaudes de l'enquête se sont plutôt traduites par un nombre moins important de données compilées. Ainsi, 2011 et 2012 ne ressortent pas, à l'inverse de beaucoup d'autres espèces. C'est en 2009 que le nombre de données a été le plus important (7 mentions), suivi de 2004 et 2005, années avec les températures moyennes annuelles les plus faibles de la



xxxxxxxxxx

décennie de l'enquête. Si ces premiers éléments ne permettent pas de dresser de conclusions définitives il semblerait toutefois que les années les plus chaudes ne soient pas favorables à l'observation de *Scymnus apetzi*. Plus largement, de fortes fluctuations interannuelles semblent pouvoir avoir lieu pour cette espèce en termes d'effectifs. Le plus souvent *S. apetzi* est rencontré à l'unité mais des témoignages relatent la capture de plusieurs individus simultanément (par exemple quatre aux Alleuds, le 31/07/2009, Olivier Durand obs.).



Talus sec, carrière de Saint-Aubin-de-Luigné.

Répartition départementale

Scymnus apetzi est principalement rencontré au sud de la Loire où il est bien implanté dans toutes les Mauges et le Saumurois. Les deux données au nord de la Loire correspondent à une capture réalisée par fauchage de la berme d'une route en lisière forestière bien exposée (La Cornuaille) et au fauchage d'une pelouse sèche sur sable (Les Rairies). Ainsi, même si l'espèce doit pouvoir être rencontrée sur l'ensemble du département, elle est sans nul doute plus abondante dans sa moitié sud.

Concernant la sympatrie des espèces du « groupe apetzi » mentionnons que :

- *S. apetzi* et *S. bivulnerus* ont été capturés sur la même station : le 31/07/2009 à Chavagnes (Olivier Durand obs.), à la même date aux Alleuds (Olivier Durand obs.), le 26/07/2011 à Nuaillé (Olivier Durand obs.) et à Saint-Aubin-de-Luigné mais à des dates différentes (04/10/2011 pour *S. bivulnerus* et 23/07/2010, 19/08/2011 et 22/08/2012 pour *S. apetzi*, Olivier Durand et Olivier Gabory obs.),
- *S. apetzi* et *S. suffrianioides apetzoides* ont été capturés sur la même station le 20/04/2007 à Montjean-sur-Loire (Emmanuel Douillard et Olivier Gabory obs.) et aux Rairies mais à deux dates différentes (03/06/2009 et 16/07/2009, Pierre Chasseloup et Olivier Durand obs.),
- *S. bivulnerus* et *S. suffrianioides apetzoides* ont été capturés sur la même station le 26/06/2011 à Sceaux-d'Anjou (Olivier Durand obs.).

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une activité restreinte aux mois d'avril à août, même si il est probable qu'elle puisse encore être rencontrée en septembre. *Scymnus apetzi* reste une espèce estivale à rechercher de façon privilégiée en juillet.

Milieu d'observation

Scymnus apetzi a principalement été rencontré dans des milieux chauds : prairies xérophiles, sablières, carrières de calcaire, landes sèches, coteaux bien exposés, lisières forestières, bermes de route. Le fauchage de la végétation herbacée plus ou moins rase est la technique la plus appropriée pour la détecter puisque cette méthode est indiquée pour l'ensemble des captures, excepté deux *(« battage d'arbrisseaux* » et « *battage arbuste* »). Une mention précise « sur ajoncs » (*Ulex europaeus*).

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus apetzi* est présent dans « *toute la France. Notamment sur les Carduacées. Var.* incertus *Muls. – Vendée, Loire-Inférieure ; Provence ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». Elle n'est pas connue d'Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *en battant les buissons ; sur les saules. Quelquefois, tombé dans l'eau des ornières, au printemps. Se rencontre jusqu'en octobre. Paraît assez rare en Bretagne. A été pris à Rennes et à Monterfil. Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est connue de quatre mentions avant 1980 et deux depuis (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais cette mention doit être rattachée au « groupe *apetzi* » et non pas au rang spécifique ; elle n'a pas été revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Inconnue de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Quelques mentions citent l'espèce de la Haute-Marne, des Ardennes, de la Marne et de l'Aube (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite historiquement l'espèce du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme. Pour ce dernier département avec la précision « *commune* » (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Scymnus apetzi* est « *vraisemblablement rare* » avec six mentions récentes bien réparties sur l'ensemble du département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2005, 2009) la mentionne de deux données de 1998 et 2006. En Lorraine sa présence est avérée avec des captures « *au fauchage sur pelouse calcaire, prairie sèche et dans une carrière* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), « *se trouve d'abord sur les pullulations de pucerons des plantes basses spontanées, puis sur les arbustes et les arbres : chênes, pins, arbres fruitiers (*Citrus*), tamaris, genévriers, maïs, buis,* Genista scorpius, Bupleurum fruticosum*, certaines Carduacées, etc. Dans les biotopes xérothermes. En hiver sous les mousses et dans le sol. Aphidiphage. Se rencontre en montagne jusqu'à 2000 m d'altitude. Toute la France, plus fréquent dans le Sud ; Europe centrale, régions méditerranéennes, Afrique du Nord, Asie Mineure, Caucase, sud de la Sibérie. Très commun* ». Coutanceau (2003) précise : « *dans les biotopes xérothermes (voisinage de cours d'eau exposés au sud). Sur les chênes, pins, genévriers, buissons divers, dans les feuilles mortes. Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

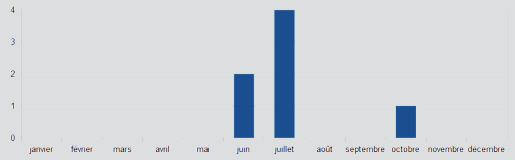
Anthony BOULORD, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Rose GABORY, Emmanuel LEHEURTEUX.

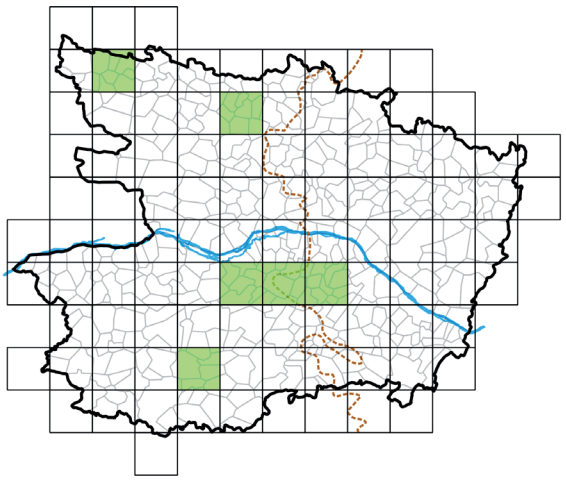
Scymnus (Scymnus) bivulnerus Baudi di Selve, 1894

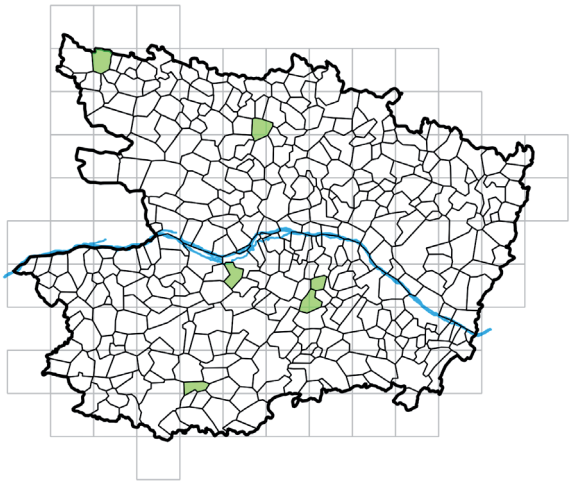
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR E RR R **AR** PC AC C CC

Rang départemental	56
Nombre de communes	6
Nombre de mailles 10x10	6
Nombre de données	7
Coefficient de fréquence (%)	0,07







Synonymie

Scymnus apetzi ab. *wingelmülleri* Mader, 1924, *Scymnus apetzi* ab. *mülleri* Wingelmüller, 1912, *Scymnus quadrivulneratus* var.*bivulnerus* Baudi, 1894

Mentions historiques de l'espèce

Les informations associées historiquement au nom « *Scymnus apetzi* » ont été mentionnées dans la monographie de *Scymnus apetzi* bien que celles-ci ne puissent être reliées d'un point de vue synonymique qu'au « groupe » *Scymnus apetzi/bivulnerus/suffrianioides apetzoides*.

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Cette espèce du « trio infernal » a pour la première fois été certifiée en Anjou suite à une capture réalisée aux Alleuds le 07/06/2009 (Olivier Durand obs.). Par la suite elle sera recapturée à six reprises dont une sur le même site deux mois plus tard (31/07/2009, Olivier Durand obs.). Avec trois données en 2009, une en 2010 et trois en 2011, *Scymnus bivulnerus* n'a été contacté que sur une courte période de notre enquête et principalement lors des années les plus riches en prospections. Son absence en 2012 reste toutefois notable et illustre sa difficulté de détection sans recherches poussées et ciblées. Toutes les identifications ont été confirmées par Jean-Pierre Coutanceau ou Roger Cloupeau. À la lecture des données, *Scymnus bivulnerus* est l'espèce la moins commune du « groupe apetzi » en Anjou.

Répartition départementale

Scymnus bivulnerus a été observé à la fois au nord et au sud de la Loire et surtout au sein de la partie armoricaine du département. Au regard du faible nombre de données et de sa présence en Indre-et-Loire, son défaut dans le Baugeois et au cœur du Saumurois est sans doute plus à mettre en relation avec un manque de prospections qu'à une réelle absence. Concernant la sympatrie des espèces du « groupe *apetzi* » mentionnons que :

- *S. apetzi* et *S. bivulnerus* ont été capturés sur la même station : le 31/07/2009 à Chavagnes (Olivier Durand obs.), à la même date aux Alleuds (Olivier Durand obs.), le 26/07/2011 à Nuaillé (Olivier Durand obs.) et à Saint-Aubin-de-Luigné mais à des dates différentes (04/10/2011 pour *S. bivulnerus* et 23/07/2010, 19/08/2011 et 22/08/2012 pour *S. apetzi*, Olivier Durand et Olivier Gabory obs.),
- *S. apetzi* et *S. suffrianioides apetzoides* ont été capturés sur la même station le 20/04/2007 à Montjean-sur-Loire (Emmanuel Douillard et Olivier Gabory obs.) et aux Rairies mais à deux dates différentes (03/06/2009 et 16/07/2009, Pierre Chasseloup et Olivier Durand obs.),
- *S. bivulnerus* et *S. suffrianioides apetzoides* ont été capturés sur la même station le 26/06/2011 à Sceaux-d'Anjou (Olivier Durand obs.).

Phénologie

Le graphique de phénologie indique que l'espèce doit



Pelouse sèche calcicole (Saint-Aubin-de-Luigné).

principalement être recherchée au cœur de l'été en Anjou. Elle doit toutefois pouvoir être observée jusqu'en octobre.

Milieu d'observation

Scymnus bivulnerus a toujours été détecté par fauchage de la végétation herbacée au sein de pelouses rases sur substrat chaud : sablières, carrières de roche massive et bermes de route. Si l'accès aux sites d'extractions est parfois délicat (sites privés), le fauchage des bermes de route bien exposées à végétation rase est sans doute une technique plus simple à privilégier pour affiner les connaissances sur la répartition de l'espèce. Plus largement, elle devra être recherchée sur les sites favorables du Saumurois et Baugeois : pelouses de Souzay-Champigny, landes de Fontevraud, grèves hautes de la vallée de la Loire, etc.

Statut

Assez rare.

Situation nationale

Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de six mentions, principalement par recherche dans la végétation herbacée mais également à deux reprises par battage de chêne (Cloupeau *et al.*, 2012). Elle n'est pas citée de Vendée, de la Sarthe, de la Manche ou de la Mayenne (Le Monnier et Livory, 2003 ; Durand et Tréguier, 2007 ; Barbier, 2009 ; Charrier, 2013). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau (1993) cite l'espèce historiquement de la Somme (« *rare* ») et indique une observation plus récente à Mailly-Maillet (Coutanceau, 1987). De même, il fait état de sa présence en Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *nettement plus thermophile et localisée que* frontalis » et que ses observations proviennent de « *collines calcaires* » en « *plein été* ». Elle est inconnue de Lorraine (Nicolas, 2008), de

Haute-Savoie (Bal, 2012), des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

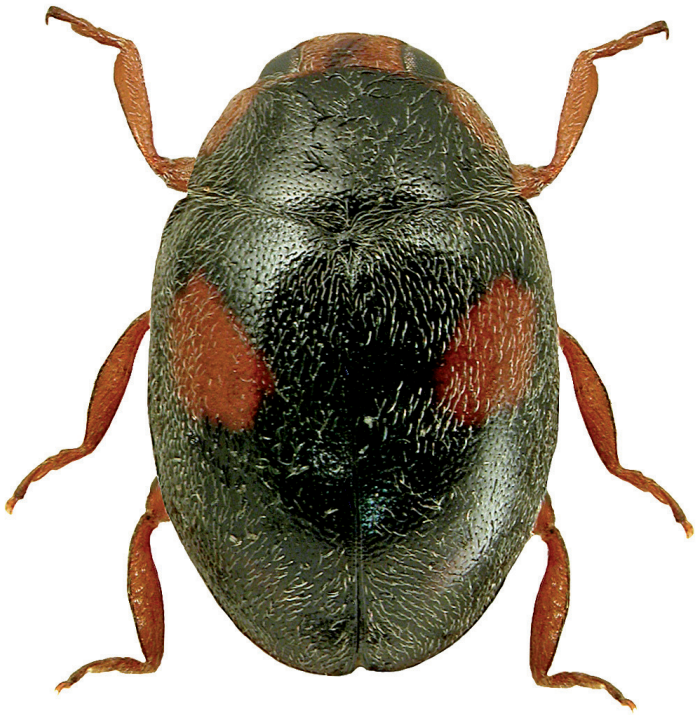
Pour Cloupeau *et al*. (2012) l'espèce pourrait être une variété de *Scymnus suffrianioides apetzoides* comme déjà évoqué par d'autres auteurs auparavant (Gourreau, 1974 ; Iablokoff-Khnzorian, 1977), notamment au regard du fait que ces deux formes sont syntopes en Indre-et-Loire, ce que nous avons confirmé en Maine-et-Loire. La difficulté de détermination, uniquement basée sur l'appareil reproducteur mâle, pour les trois espèces du complexe *Scymnus apetzi/bivulnerus/suffrianioides apetzoides* laisse penser qu'il faudrait prudemment attendre des études génétiques ou morphologiques plus poussées avant de statuer finement sur la réalité taxonomique de ce groupe. Pour Gourreau (1974), « *aphidiphage ayant la même écologie que* Sc. apetzi ».

Contributeurs à la cartographie

Olivier DURAND.

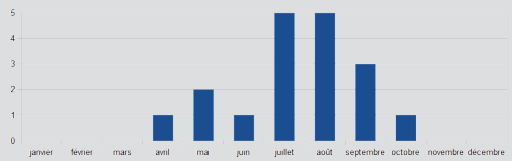
Scymnus (Scymnus) frontalis (Fabricius, 1787)

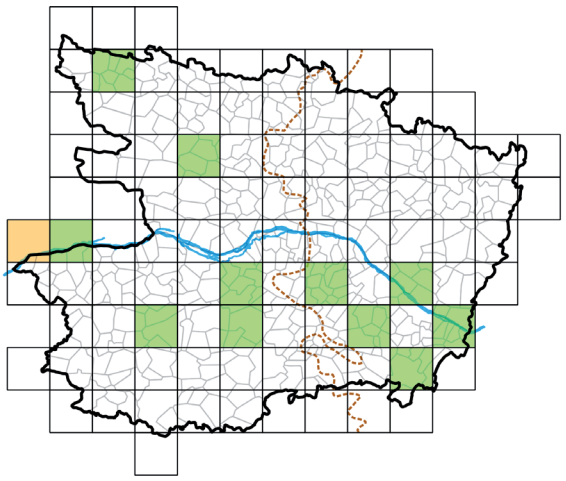
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

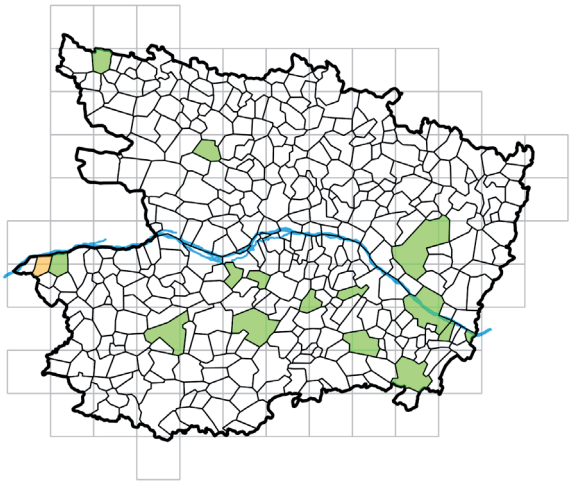


NR | E | RR | R | AR | **PC** | AC | C | CC

Rang départemental	45
Nombre de communes	16
Nombre de mailles 10x10	12
Nombre de données	18
Coefficient de fréquence (%)	0,17







Synonymie

Chrysomela alticus Schrank, 1781, *Coccinella bimaculatus* Marsham, 1802, *Coccinella bimaculatus* Thunberg, 1795, *Coccinella flavilabris* Paykull, 1798, *Coccinella frontalis* Fabricius, 1787, *Coccinella humeralis* Panzer, 1795, *Scymnus affinis Redtenbacher, 1843, Scymnus bipustulatus* Panzer, 1794, *Scymnus dydimus* Herbst, 1797, *Scymnus quadrivulneratus* Mulsant, 1850

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné

Gallois (1883) : non mentionné

De la Perraudière (1911) : « Autres *Scymnus* à rechercher : (...) *frontalis Fabr.* »

Abot (1928) : « *Scymnus frontalis* F. ab. *4-pustulatus* Herbst. – Toute l'année. Sur les plantes basses. L'hiver sous les écorces. R. Anjou (I.C.). – Champtoceaux ; Château-Gontier (Mayenne) (Br.)»

Prospections contemporaines

L'espèce a pour la première fois été retrouvée dans le département par Michel Charrier le 29/07/2004 à Jallais. Par la suite, elle fera l'objet de 16 autres mentions la hissant au 45e rang des témoignages. Il peut être noté que *Scymnus frontalis* a été capturé à trois dates différentes sur le même site de Longué-Jumelles (22/07/2010, 28/07/2011, 09/09/2011) illustrant sa bonne implantation localement. Étrangement, aucune donnée de l'espèce n'a été enregistrée en 2012, année faste pour plusieurs autres espèces thermophiles. Une forme intermédiaire entre la f. *quadripustulatus* et la f.*suffriani* a été notée à une reprise et la f. *quadripustulatus* à deux reprises.

Répartition départementale

L'espèce est répartie sur une large part du département mais plus présente au sud de la Loire. Excepté les données de Longué-Jumelles (au sud de cette grande commune), *Scymnus frontalis* n'est pas répertorié du Baugeois. Ce constat nous interroge au regard du caractère thermophile de l'espèce. Des prospections complémentaires semblent donc nécessaires dans cette partie de l'Anjou pour l'espèce. À l'inverse, le Saumurois, qui n'est pas le territoire le mieux prospecté pour les coccinelles, est bien pourvu en données ce qui confirme l'attrait pour les milieux chauds de *Scymnus frontalis*.

Phénologie

Le graphique de phénologie montre un pic d'abondance estival marqué pour *Scymnus frontalis.* Plus largement l'espèce peut être détectée à partir du mois d'avril et jusqu'au mois d'octobre.

Milieu d'observation

Scymnus frontalis a été rencontré dans une large gamme d'habitats thermophiles : sablières, pelouses rases/rocailleuses, grèves de Loire, anciennes carrières, parc urbain. Le fauchage (4 mentions) et le battage (6) permettent de le capturer et les précisions adossées aux données indiquent : « *battage hautes herbes* », a« *battage Teucrium, Pinus* », « *fauchage bordure pins* », « *battage chênes et pins* ». Une donnée est issue d'un individu récupéré dans un piège jaune (Franck Herbrecht obs.). Plus largement, l'indication bibliographique citant l'espèce comme récoltée souvent à proximité de cours d'eau (Gourreau, 1974) n'a pas été vérifiée dans notre enquête.

Statut

Peu commune

Situation nationale

Pour SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1937), *Scymnus frontalis* est présent dans « *toute la France*». En Indre-et-Loire, l'espèce est mentionnée de 20 données obtenues par « *fauchage de la végétation herbacée et battage de chênes* » (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les saules et divers arbres ; l'hiver, sous les écorces. Rennes, Monterfil, Nantes. Signalé sur l'ortie, à Morlaix* ». En Vendée, elle est citée de trois mentions avant 1980 et également trois depuis (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de deux communes et non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Inconnue en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Au moins huit mentions existent pour la Champagne-Ardenne où elle est considérée comme « *thermophile aphidiphage se nourrissant sur divers feuillus. Notée également sur le genévrier* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux départements : le Pas-de-Calais (« *Clamarais* » est cité par erreur du département du Nord) et la Somme (« *très commune* ») (Coutanceau, 1993). Sa présence dans le Pas-de-Calais semble confirmée récemment (une donnée entre 2006 et 2010) par B. Derolez (*in litt.*). Il est fait état de sa présence dans tous les départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Scymnus frontalis* n'est connu que de deux communes (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *plus largement répandue que* Sc. bivulnerus*, mais, comme elle, thermophile* (...) *presque toutes les données correspondent au plein été* ». Sa présence est avérée en Lorraine (Nicolas, 2008). Elle est connue d'une donnée de 2009 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).



Pelouse rase sur sable (Longué-Jumelles).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), l'espèce est « *aphidiphage. Sur chêne, noisetier, oranger, buis, prunier, genévrier,* Pittosporum*. Egalement sur les plantes basses dans les prés (Carduacées). En hiver, sous les écorces et au pied des arbres. Biotopes xérothermes (voisinage de cours d'eau exposés au sud). Prédateur d'*Aphis sonchae *(Homoptère,* Aphididae*). Toute la France, l'Europe, l'Asie, et l'Afrique du Nord. Commun ; la forme* 4-pustulatus *Hbst. est souvent plus fréquente que la forme nominative* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Olivier DURAND, Anne LAINE, Franck HERBRECHT.

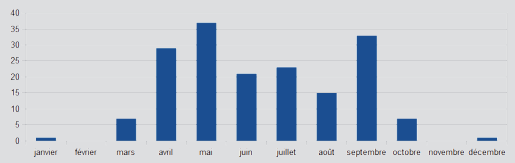
Scymnus (Scymnus) interruptus (Goeze, 1777)

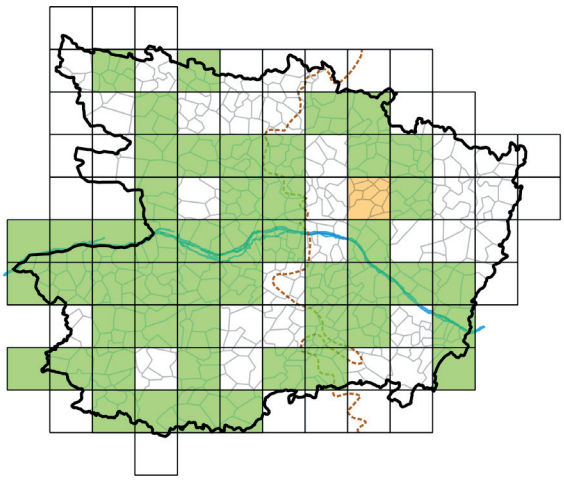
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

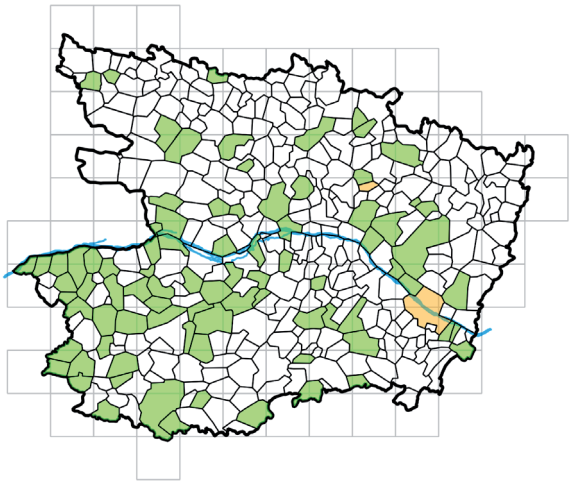


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	19
Nombre de communes	87
Nombre de mailles 10x10	51
Nombre de données	78
Coefficient de fréquence (%)	1,71







Synonymie

Coccinella interruptus Goeze, 1777, *Hydrophilus bimaculatus* Herbst, 1792, *Pharus basalis* Kirsch, 1871, *Scymnus basalis* Redtenbacher, 1843, *Scymnus morio* Fabricius, 1801, *Scymnus pallidivestis* Mulsant, 1853

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Scymnus marginalis* Rossi., Muls.[1] – sans précision »

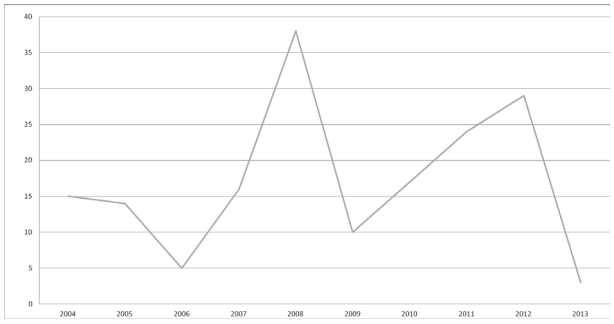
Gallois (1883) : « *Scymnus marginalis* Rossi. – Sainte-Gemmes (Gal.) ; sur les chardons »

De la Perraudière (1911) : « *Scymnus marginalis* Rossi = *interruptus* Goëze. – Ste-Gemmes, sur chardons (Gallois). – Lué, 6 Juillet »

Abot (1928) : « *Scymnus interruptus* Göze – Toute l'année. Dans les vieux lierres ; sur les plantes attaquées par les pucerons. R. Sainte-Gemmes (Gall.). – Lué (Perr.). – Angers ; Dampierre (Abot) »

Prospections contemporaines

Scymnus interruptus est une espèce très bien témoignée dans la période contemporaine. Avec 175 données depuis 2000 elle arrive en 19e position des espèces les plus observées, malgré sa petite taille. C'est Patrice Châtaignier qui en produit la première mention contemporaine le 25/07/2002 sur la commune du Mesnil-en-Vallée grâce à un individu conservé dans sa collection. Par la suite, elle sera régulièrement observée. Ainsi, l'enquête produit en moyenne 17 données par an avec un pic d'observation en 2008 (38) et un autre en 2012 (29). La forme *flexuosus* est très régulièrement rencontrée (citée à 32 reprises), les autres formes semblent plus rares avec moins de 5 mentions pour les formes *basalis* et *hastata*.



Nombre de données de* Scymnus interruptus *par an (2004-2013).

Répartition départementale

L'espèce est largement distribuée sur tout le département. Quelques secteurs géographiques sont toutefois moins pourvus en données : nord du Segréen, est du Baugeois, sud-est des Mauges… Des prospections ciblées pourraient probablement permettre de contacter *Scymnus interruptus* dans la grande majorité des communes de l'Anjou.

[1] Cette synonymie provient d'une très probable erreur de détermination de la part des auteurs historiques avec les femelles de cette espèce ; *cf.* page 9.



Lierre en contexte anthropique (Chaudron-en-Mauges).

Phénologie

Le graphique de phénologie permet d'indiquer que *Scymnus interruptus* sort de sa torpeur hivernale au cours du mois de mars et peut ensuite être rencontré jusqu'en octobre. Deux pics d'abondance se dessinent, l'un au printemps (avril-mai) pour les individus qui engendreront la génération suivante et l'autre en septembre avant les premiers froids. La mention de décembre correspond à un individu capturé par battage de la strate arborescente (Cupréssacée) Saint-Crespin-sur-Moine et celle de janvier à un individu obtenu par battage de lierre *Hedera helix* à Saint-Georges-des-Gardes laissant supposer une hivernation possible en hauteur (Sylvain Barbier obs.).

Milieu d'observation

Scymnus interruptus est une espèce surtout rencontrée en milieux anthropisés : bourgs de village, maisons, massifs ornementaux, jardins, vieux murs de pierres avec lierre, carrières, cimetières, etc. Cette préférence est illustrée par la liste des essences sur lesquelles l'espèce a été capturée : lierre *Hedera helix* (21 mentions), « *résineux* », dont ornementaux (6), pins *Pinus sp.* (4), Ajoncs d'Europe *Ulex europaeus* (3), saule *Salix sp.* (3), If commun *Taxus baccata* (2), Violette odorante *Viola odorata* (1), tournesol *Helianthus annuus* (1), Liseron des champs *Convolvulus arvensis* (1), « *épineux* » (1), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (1), « arbre ornemental » (1), tamaris *Tamarix sp.* (1), Laurier sauce *Laurus nobilis* (1), Chêne pédonculé *Quercus robur* (1), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (1), « *arbrisseaux* » (1), « *fruitier* » (1), Herniaire glabre *Herniaria glabra* (1), orme *Ulmus sp.* (1), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), « pelouse » (1), Viorne tin *Viburnum tinus* (1), tilleul *Tilia sp.* (1), frêne *Fraxinus sp.* (1), laîche *Carex sp.* (1), vipérine *Echium vulgare* (1), hélianthème *Helianthemum sp.* (1), *Prunus* ornemental (1), Rose trémière *Alcea rosea*, sapin *Abies sp.* (1). À ces élements nous pouvons ajouter les témoignages indiquant : « *dans maison* » (5), « *sur*

mur de maison » (2), « *dans garage* » (1). Ainsi, en Anjou, la recherche de *Scymnus interruptus* doit être privilégiée en milieu anthropisé et notamment sur les lierres bien exposés.

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus interruptus* est présent dans « *toute la France. Notamment sur* Urtica urens *(Bedel)* ». En Indre-et-Loire, l'espèce est mentionnée de neuf données sur *« Lierre, Laurier-sauce et végétation herbacée* » (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *commun sur divers arbres et arbustes ; sur les lierres. Rennes, Monterfil, Dinard, pendant la belle saison, sur les rosiers. Loire-Atlantique ; serait plus rare à Morlaix* ». En Vendée, elle est considérée comme « *parmi les plus communes des Scymninae* » avec 16 mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de la Ferté (« *rare* ») et est non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Elle est citée pour la première fois en Mayenne en 2005 (Durand et Tréguier, 2007). Cinq mentions sont relevées pour la Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau ne cite pas l'espèce des cinq départements étudiés tant historiquement que de façon contemporaine (Coutanceau, 1993). Il fait toutefois état de sa présence dans les huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Scymnus interruptus* est « *l'un des moins rares des Scymninae* » avec 17 données et une répartition disséminée sur l'ensemble du département. Une interrogation est posée sur l'arrivée récente de cette espèce dans la Manche en comparaison de l'absence de témoignage historique pour celle-ci (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *peu abondante. Les quelques stations sont plutôt ensoleillées* ». En Lorraine elle est « *présumée rare mais probablement répandue* » (Nicolas, 2008). Elle est connue d'une donnée de 2012 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), *Scymnus interruptus* est « *aphidiphage ; dans les biotopes xérothermes. Sur chêne, pin, oranger, prunier, noisetier, tilleul, genévrier, buis, maïs, lierre, romarin, tamaris,* Pittosporum, Urtica urens *L., etc. Toute la France et la majeure partie de la région paléarctique : Europe centrale, Asie orientale, Asie mineure, Afrique du Nord. Très commun* ». Sur un exemplaire de son ouvrage en notre possession, Jean-Marie Gourreau annote de façon manuscrite « *prédateur d'*Aphis fabae *(élevés sur féverolle)* ». Coutanceau (2003) écrit également : « *Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Mélanie BLINEAU, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Rose GABORY, Jean-François GODEAU, Hervé JAMARD, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Michaël LEROY, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Jérôme TOURNEUR.

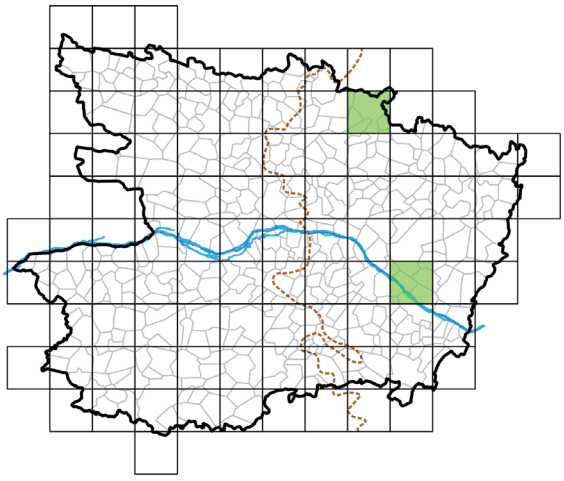
Scymnus (Scymnus) magnomaculatus Fürsch, 1958

Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

NR E RR **R** AR PC AC C CC

Rang départemental	61
Nombre de communes	2
Nombre de mailles 10x10	2
Nombre de données	2
Coefficient de fréquence (%)	0,02







Synonymie

Scymnus (Scymnus) quadriguttatus Capra, 1924, *Scymnus apetzi* ab. *confluens* Müller, 1901, *Scymnus apetzi* ab. *quadriguttatus* Müller, 1901, *Scymnus flavicollis* Fürsch, 1962, *Scymnus frontalis* ab. *4-pustulatus* Günther, 1958, *Scymnus inexspectatus* Fürsch, 1967, *Scymnus muelleri* Weise, 1929, *Scymnus quadriguttatus* Capra, 1924, *Scymnus quadriguttatus* Fürsch et Kreissl, 1967, *Scymnus quadriguttatus* Fürsch, 1958

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Deux données ont pu être recueillies pour le département au cours des dix années de notre enquête. La première est issue de prospections menées sur la commune des Rairies le 03/06/2009 (Pierre Chasseloup et Olivier Durand obs.), la seconde de recherches au sein d'une sablière de Longué-Jumelles le 11/06/2009 (Loïc Bellion et Olivier Durand obs.). Il est surprenant de constater que ces deux observations ont été réalisées à huit jours d'intervalle et n'ont pas eu de suite au cours des années suivantes. Le site de Longué-Jumelles, encore en activité et donc sujet à des modifications de milieux, a fait l'objet de nombreux passages d'inventaires depuis 2009, sans succès pour retrouver *S. magnomaculatus*. Les deux individus ont été déterminés par Jean-Pierre Coutanceau.

Répartition départementale

L'espèce est connue de deux stations du Baugeois. Nous ne pouvons avancer de répartition pour celle-ci dans le département sinon supposer qu'elle puisse être retrouvée dans l'est du département au sein de milieux identiques à ceux de Longué-Jumelles et des Rairies (pelouses sur sable).

Phénologie

Les deux captures ont eu lieu en juin. Probablement thermophile, l'espèce est à rechercher préférentiellement lors des périodes les plus chaudes de l'année (juin à août).

Milieu d'observation

Les deux biotopes où *Scymnus magnomaculatus* a pu être capturé sont des pelouses plus ou moins rases sur sable affleurant. Ainsi, à Longué-Jumelles il s'agissait de surfaces décapées depuis deux à trois ans où une végétation xérophile était implantée. Aux Rairies, les prairies mésoxérophiles concernées se développaient sur une fraction réduite de terre végétale et avec un sous-sol très rapidement sablonneux. C'est dans ce type d'habitat que les recherches devront être poursuivies pour espérer retrouver cette espèce en Anjou.

Statut

Rare.

Situation nationale

Duverger (1990) cite l'espèce du « *sud-est de la région méditerranéenne* ». Chérel (1969) ne la mentionne pas pour



Pelouse sur sable (Longué-Jumelles).

la Bretagne. Elle n'est pas citée de Vendée, de Sarthe, d'Indre-et-Loire, du nord de la France, de la Manche, de la Mayenne ou du Puy-de-Dôme (Coutanceau, 1993 ; Le Monnier et Livory, 2003 ; Durand et Tréguier, 2007 ; Cloupeau *et al.*, 2008 ; Barbier, 2009 ; Charrier, 2013 ; Lacoste, 2014). Il est toutefois fait état de sa présence dans le bois de Vincennes (Paris) par trois données récentes (T. Noblecourt obs. *in* Coutanceau, 2008). Elle n'est pas connue d'Alsace (Callot, 1998, 2009). Sa présence est avérée en Lorraine avec un exemplaire capturé en 1921 à Verdun par Christian Duverger (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014).

Informations bibliographiques

Gourreau (1974) ne cite cette espèce que sous une forme de *Scymnus apetzi* avec le commentaire suivant : « *il peut apparaître dans la moitié postérieure des élytres une seconde tache rouge orange, située sous la première, de forme triangulaire, dont la base est échancrée et dirigée vers le calus huméral ; les pattes deviennent alors entièrement claires ; il peut aussi apparaître un léger liseré rougeâtre dans les angles antérieurs du pronotum - m.* mülleri *Weise* = 4-guttatus *Müller* ».

Contributeurs à la cartographie

Loïc BELLION, Pierre CHASSELOUP, Olivier DURAND.

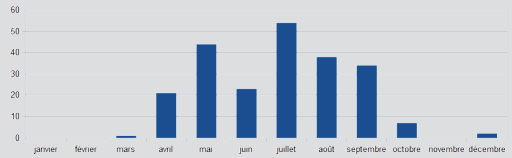
Scymnus (Scymnus) rubromaculatus (Goeze, 1777)

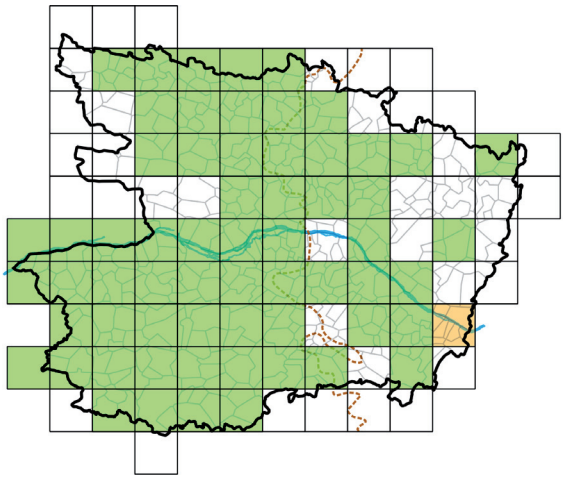
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

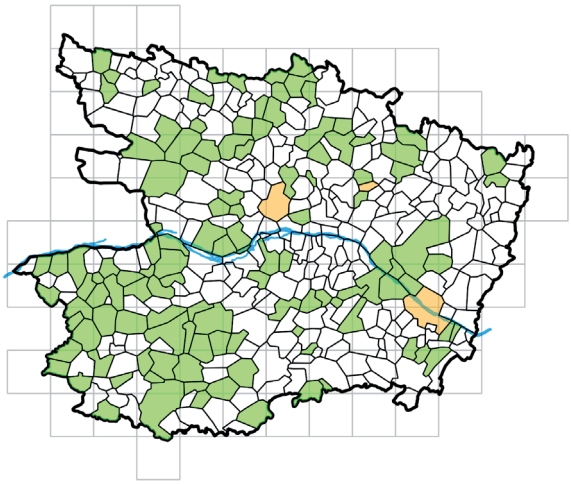


NR E RR R AR PC AC C **CC**

Rang départemental	16
Nombre de communes	122
Nombre de mailles 10x10	63
Nombre de données	229
Coefficient de fréquence (%)	2,18







Synonymie

Coccinella flavilabris Olivier, 1808, *Coccinella parvulus* Fabricius, 1792, *Coccinella pygmaeus* Geoffroy, 1785, *Coccinella rubromaculatus* Goeze, 1778, *Scymnus carbonarius* Wollaston, 1867, *Scymnus collaris* Herbst, 1797, *Scymnus pubescens* Herbst, 1797, *Scymnus sericeus* Kugelann, 1794, *Tritoma flavipes* Panzer, 1792

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Scymnus nigrinus* Kugel., Muls.[1] – sans précision ».

Gallois (1883) : « *Scymnus nigrinus* Kug. – Avec le précédent [= *Nephus quadrimaculatus*]. Cette espèce a été signalée comme vivant aux dépens du phylloxéra du chêne ».

De la Perraudière (1911) : « *Scymnus nigrinus* Kug. – Avec le précédent [= *Nephus quadrimaculatus*] (Gallois) sur les pins »

« *Scymnus pygmaeus* Foucr. = *rubro-maculatus* Goëze. – Lué, 3 Août »

Abot (1928) : « *Scymnus rubromaculatus* Göze – Toute l'année. Sur différents végétaux. L'hiver sous les écorces, dans les mousses, les fagots. R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). • Angers ; Saumur (Abot) »

« *Scymnus nigrinus* Kugel. – Avril à septembre. Sur les pins ; dans les mousses, les vieux lierres. A.C. Anjou (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Dampierre (Abot) »

Prospections contemporaines

C'est Serge Braud qui retrouve cette espèce pour la première fois en Maine-et-Loire après les dernières mentions historiques datant de Abot (Botz-en-Mauges, le 15/04/2003). Par la suite, elle sera très régulièrement observée pour devenir le second *Scymnus* le plus abondant de l'Anjou juste derrière *Scymnus auritus* (229 données, 16e rang départemental). En moyenne *Scymnus rubromaculatus* a fait l'objet de 22 données par an. 2011 et 2012 augmentent significativement ce chiffre avec respectivement 45 et 42 mentions. Fait notable, une nouvelle forme de cette espèce a été décrite et dédiée à la mémoire de Serge Braud, suite à l'une de ses captures de l'espèce réalisée en Indre-et-Loire (37), à Rilly-sur-Vienne : *Scymnus rubromaculatus* f. *braudi* (Coutanceau, 2008).

Répartition départementale

L'espèce est largement répartie sur l'ensemble du département. Des secteurs restent vides de données : marge ouest du Segréen, cœur du Baugeois, sud du Segréen... Des prospections ciblées permettraient sans nul doute de combler ces lacunes.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une présence marquée de l'espèce entre avril et octobre. Deux pics d'abondance semblent se dessiner en mai (1re génération) et en juillet-août (2nd génération). La donnée de décembre correspond à un individu actif dans une maison de Cholet en 2005 (Serge Braud obs.).

[1] Cette synonymie provient d'une très probable erreur de détermination de la part des auteurs historiques avec les femelles de cette espèce ; cf. page XXX.



Lierre sur vieux mur (Beaupréau).

Milieu d'observation

Scymnus rubromaculatus occupe des milieux très diversifiés allant des espaces urbains jusqu'aux sites naturels bien préservés : bourgs, jardins, haies ornementales ou bocagères, ripisylves, sites d'extraction, bordures d'étang, boisements, etc. L'espèce a très largement été contactée par battage de Chêne pédonculé *Quercus robur* au cours de notre enquête (9 mentions uniquement informatisées mais beaucoup d'autres non circonstanciées se rapportent à cette essence). Toutefois nombre d'autres supports l'hébergent : lierre *Hedera helix* (5), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (4), pins *Pinus sp.* (4), « *conifères* » (4), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (3), cèdres *Cedrus sp.* (2), Chêne vert *Quercus ilex* (2), épicea *Picea sp.* (2), Prunelier commun *Prunus spinosa* (2), houblon *Humulus lupulus* (1), euphorbe *Euphorbia sp.* (1), Viorne lantane *Viburnum lantana* (1), Genévrier commun *Juniperus communis* (1), « *arbustes* » (1), houx *Ilex aquifolium* (1), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (1), saule *Salix sp.* (1), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), thuya *Thuja sp.* (1), germandrée *Teucrium sp.* (1), Viorne tin *Viburnum tinus* (1), charme *Carpinus betulus* (1), laiteron *Sonchus sp.* (1). Neuf données ont été obtenues par fauchage de la végétation dont « *herbe* », « *prairie sèche* », « *Poacées et Fabacées* », sur ortie *Urtica dioica* (2) et Cardaire drave *Lepidium draba* (1). Onze données se rapportent à des captures dans un piège jaune, cinq par tente Malaise, quatre à des observations dans des maisons. Ainsi, *Scymnus rubromaculatus* doit principalement être recherché en Anjou par battage de la végétation arbustive et arborescente, surtout dans le chêne et le lierre.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Scymnus rubromaculatus* est présent dans « *toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est « *répandue, surtout sur végétation herbacée* » (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *Sur les rosiers, les saules, dans les prairies. Rennes, Monterfil, en juin-juillet ; Cancale, Morlaix (sur l'ortie), Loire-atlantique et, vraisemblablement, dans bien d'autres localités* ». En Vendée, elle semble bien implantée avec deux mentions historiques et 13 données depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de deux communes (La Ferté et Trangé) et non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Elle est citée de plusieurs données contemporaines en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Une seule mention en Haute-Marne et trois historiques pour la Marne sont relevées par V. Nicolas (2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux départements : le Nord et la Somme (« *très commune* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence de tous les départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Scymnus rubromaculatus* est « *rare mais répandue* » et ne présente « *pas d'attrait particulier pour les lieux chauds et arides* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *très répandue* » et « *apprécie les stations bien ensoleillées* ». En Lorraine elle est « *répandue* (…) *le nombre relativement faible de données* (…) *conduit à l'indiquer provisoirement comme assez rare, mais il est vraisemblable qu'elle soit bien plus commune en réalité* » (Nicolas, 2008). Elle est connue en Haute-Savoie de trois données depuis 2010 (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), se capture « *sur divers végétaux : céréales (en particulier maïs), chêne, saule, noisetier, pêcher, genévrier, buis,… En hiver, sous les écorces, dans les mousses, les fagots. Aphidiphage. Toute la France et majeure partie de la région paléarctique. Très commun* ». Coutanceau (2003) écrit également : « *dans les mousses et feuilles mortes. Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Maxime BEAUJEON, Hugues BERJON, Mélanie BLINEAU, Serge BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, René DE LA PERRAUDIERE, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Alexandre GRELLIER, Aurélie GUEGNARD, Mathilde GUET, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Vincent TREMEL.

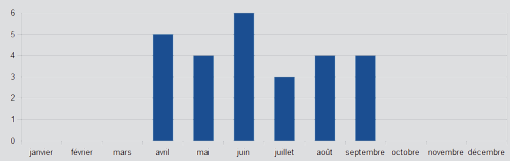
Scymnus (Scymnus) schmidti Fürsch, 1958

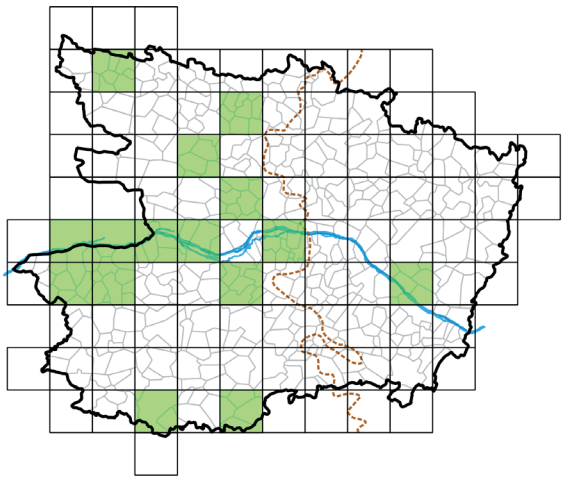
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

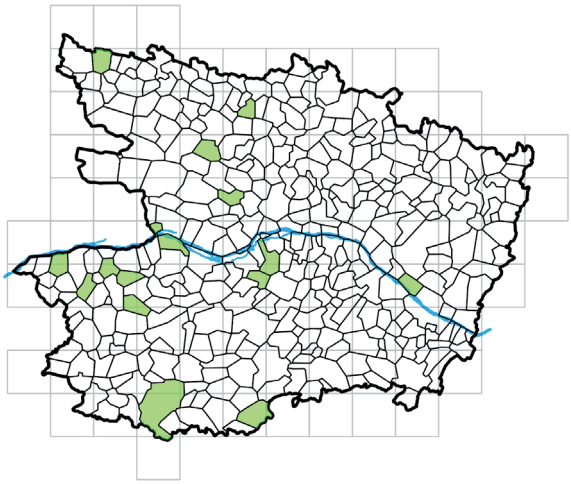


NR E RR R AR PC **AC** C CC

Rang départemental	40
Nombre de communes	16
Nombre de mailles 10x10	15
Nombre de données	26
Coefficient de fréquence (%)	0,25







Synonymie

Scymnus messai Capra, 1925, *Scymnus mimulus* Fürsch, 1958, *Scymnus mimulus* Capra et Fürsch, 1967, *Scymnus hispanicus* Fürsch et Kreissl, 1967, *Scymnus rufipes* ab. *mimulus* Mader, 1955, *Scymnus schmidti* Fürsch et Kreissl, 1967

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Scymnus schmidti est rencontré pour la première fois en Maine-et-Loire à Beaulieu-sur-Layon, le 17/05/2004, par Michel Charrier. Bien que ce taxon n'ait jamais été auparavant cité par les auteurs historiques il fera l'objet de 25 autres témoignages le hissant au 40e rang départemental. Cette relative abondance laisse supposer une expansion récente de l'espèce en Anjou. *Scymnus schmidti* a régulièrement été contacté durant l'enquête avec toutefois une absence de données en 2008 et un pic d'observations en 2012 (sept citations). Il faut également noter que plus d'un tiers des données ont été obtenues sur une seule commune (La Chapelle-Saint-Florent, dix mentions).

Répartition départementale

L'espèce est, en l'état des prospections, confinée très majoritairement à l'ouest du département et elle n'est connue au-delà de la limite du Massif armoricain que pour une donnée située sur la commune de Saint-Martin-de-la-Place (Maxime Beaujon obs.). Cette prédilection pour les terrains schisteux des Mauges et du Segréen sera à étudier plus finement à l'avenir, notamment en la recherchant de façon plus ciblée dans le Saumurois et Baugeois. Il faut noter d'autant plus qu'elle est connue de l'Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012) et donc probable dans le sud-est de l'Anjou.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une présence régulière de l'espèce durant la période d'avril à septembre. Sa durée d'apparition semble donc plus courte qu'une grande partie des autres espèces. Aucun pic d'abondance privilégié ne se dégage en Anjou.

Milieu d'observation

La majorité des données de *Scymnus schmidti* se rapportent à des captures effectuées en contexte bocager (vallée de l'Èvre, vallée du Layon). Quelques unes sont plus liées à des prospections au sein de sites d'extraction (argilières, roche massive). Aucun milieu de prédilection ne se dégage particulièrement et l'attrait supposé de l'espèce pour les biotopes xérothermes (Gourreau, 1974) n'a pas été démontré en Anjou. Les précisions suivantes ont été recueillies sur les captures : « *battage* » (4 mentions), « *conifères* » (1), « *fauchage herbes hautes* » (3), « *fauchage* » (2), « *piège jaune* » (1), « *tente Malaise* » (2), « *prairie humide* » (1), « *battage arbrisseau* » (1),



Vallée du Jeu (Chalonnes-sur-Loire).

« *sur balcon d'appartement* » (1), « *sur toit maison/terrasse* » (2). Ainsi, l'espèce est tout autant capturée par battage que par fauchage mais aussi par du piégeage passif. Sa rencontre dans le département est le plus souvent le fruit du hasard que d'une recherche ciblée.

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, *Scymnus schmidti* est connue de cinq mentions, notamment sur chardons (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) ne la mentionne pas pour la Bretagne. En Vendée, elle est connue de sept mentions contemporaines (après 1980) (Charrier, 2013). Elle n'est pas connue de Sarthe (Barbier, 2009). Elle est citée historiquement et de une donnée de 1997 en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Elle n'est pas citée dans la faune des coccinellides du nord de la France (Coutanceau, 1993) mais il est fait état de sa présence dans deux des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *peu commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Scymnus schmidti* est « *une rareté* » qui montre une préférence pour la côte occidentale aux conditions climatiques plus clémentes (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle « *apprécie les stations ensoleillées* ». Elle semble y être bien implantée puisque citée de plus de quinze mentions au sein d'une sélection de données. Sa présence est avérée en Lorraine (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012), des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), l'espèce fréquente les « *bois de chêne, biotopes xérothermes. Semble répandu dans toute la France ; Europe centrale ét méridionale. Plus rare que* Sc. rufipes *F.* » Sur un exemplaire de son ouvrage en notre possession, Jean-Marie Gourreau annote de façon manuscrite « *prédateur d'*Aphis fabae *(élevés sur féverolle)* ». Coutanceau (2003) précise : « *Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Maxime BEAUJEON, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Thomas CHERPITEL, Cyril COURTIAL, Olivier DURAND, Olivier GABORY.

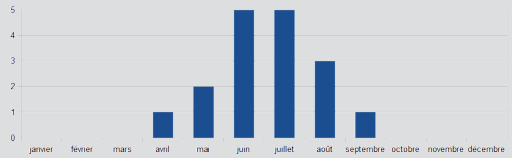
Scymnus (Scymnus) suffrianioides apetzoides Capra et Fürsch, 1967

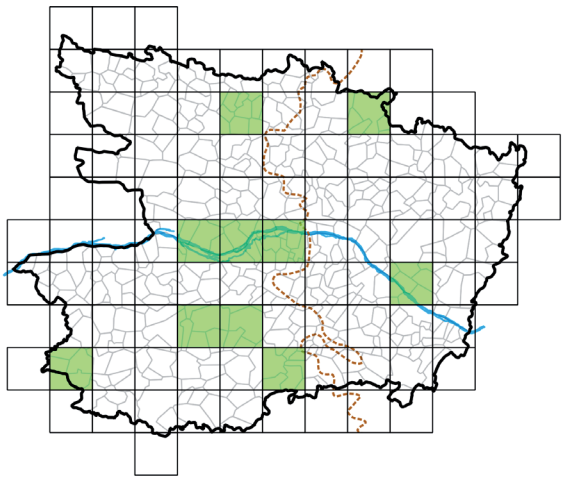
Coccinellidae – Scymninae – Scymnini

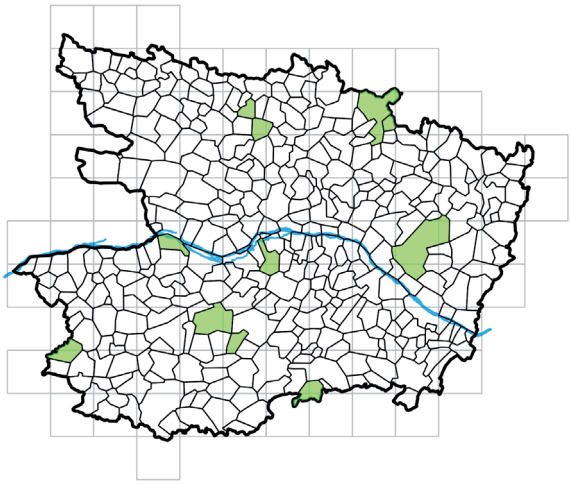


NR E RR R AR **PC** AC C CC

Rang départemental	46
Nombre de communes	11
Nombre de mailles 10x10	10
Nombre de données	17
Coefficient de fréquence (%)	0,17







Synonymie

Scymnus frontalis var. *pallipediformis* Günther, 1958, *Scymnus pallipediformis* Günther, 1958, *Scymnus (Scymnus) pallipediformis apetzoides* Capra et Fürsch, 1967

Mentions historiques de l'espèce

Les informations associées historiquement au nom « *Scymnus apetzi* » ont été mentionnées dans la monographie de *Scymnus apetzi* bien que celles-ci ne puissent être reliées d'un point de vue synonymique qu'au « groupe » *Scymnus apetzi/bivulnerus/suffrianioides apetzoides*.

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

L'espèce est certifiée pour la première fois de Maine-et-Loire suite à une capture réalisée le 20/04/2007 par Emmanuel Douillard et Olivier Gabory sur le célèbre site de « Châteaupanne » à Montjean-sur-Loire. Les années suivantes, *Scymnus suffrianioides apetzoides* sera contacté à 16 autres reprises la plaçant après *Scymnus apetzi* mais avant *S. bivulnerus* en terme d'abondance des espèces du « groupe *apetzi* » (46e rang départemental). Avec six mentions, l'année 2011 a été la plus prolifique en données ; étrangement une seule capture a eu lieu en 2012 et aucune en 2013. Toutes les identifications ont été confirmées par Jean-Pierre Coutanceau ou Roger Cloupeau.

Répartition départementale

L'espèce est distribuée dans l'ensemble du département mais de larges plages de l'Anjou restent vierges de données : cœur du Segréen et du Saumurois, centre des Mauges, nord-est du Baugeois, etc. Concernant la sympatrie des espèces du « groupe *apetzi* » mentionnons que :

- *S. apetzi* et *S. bivulnerus* ont été capturés sur la même station : le 31/07/2009 à Chavagnes (Olivier Durand obs.), à la même date aux Alleuds (Olivier Durand obs.), le 26/07/2011 à Nuaillé (Olivier Durand obs.) et à Saint-Aubin-de-Luigné mais à des dates différentes (04/10/2011 pour *S. bivulnerus* et 23/07/2010, 19/08/2011 et 22/08/2012 pour *S. apetzi*, Olivier Durand et Olivier Gabory obs.) ;
- *S. apetzi* et *S. suffrianioides apetzoides* ont été capturés sur la même station le 20/04/2007 à Montjean-sur-Loire (Emmanuel Douillard et Olivier Gabory obs.) et aux Rairies mais à deux dates différentes (03/06/2009 et 16/07/2009, Pierre Chasseloup et Olivier Durand obs.) ;
- *S. bivulnerus* et *S. suffrianioides apetzoides* ont été capturés sur la même station le 26/06/2011 à Sceaux-d'Anjou (Olivier Durand obs.).

Phénologie

Le graphique de phénologie indique un pic d'activité assez net au cours des mois de juin et juillet. Ceci mériterait d'être conforté avec un lot de données plus conséquent mais le caractère thermophile de l'espèce semble vérifié ici.



Berme de route (Mozé-sur-Louet).

Milieu d'observation

De façon identique à *S. bivulnerus*, *Scymnus suffrianioides apetzoides* a toujours été détecté par fauchage de la végétation au sein d'une végétation herbacée sur substrat chaud : sablières, carrières de roche massive et bermes de route. Il est noter que dans deux cas pour ce dernier milieu, le fauchage a eu lieu en contexte boisé (Bois Monkerbut à Sceaux-d'Anjou et Bois de la Frappinière à Cossé d'Anjou).

Statut

Peu commune.

Situation nationale

Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, l'espèce semble abondante et aussi bien capturée par fauchage que par battage (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.* 2012). Elle n'est pas citée de Vendée ni de Sarthe, de la Mayenne ou de la Manche (Le Monnier et Livory, 2003 ; Durand et Tréguier, 2007 ; Barbier, 2009 ; Charrier, 2013). Coutanceau ne la cite pas dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France (Coutanceau, 1993) mais indique une donnée historique de 1907 en Île-de-France (Coutanceau, 2003). Elle est toutefois recensée de l'Oise, grâce à une capture réalisée en 2010 à Hermes au cours du « *fauchage dans une zone anthropique : un dépotoir partiellement recouvert de terre et ayant fait l'objet d'un fleurissement* ». L'individu, un mâle, a été disséqué et déterminé par R. Cloupeau (Adelski, 2012). Elle n'est pas connue d'Alsace (Callot, 1998, 2009). Elle est inconnue de Lorraine (Nicolas, 2008), de Haute-Savoie (Bal, 2012), des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Pour Cloupeau *et al*. (2012) *Scymnus bivulnerus* pourrait être une variété de *Scymnus suffrianioides apetzoides* comme déjà évoqué par d'autres auteurs auparavant (Gourreau, 1974 ; Iablokoff-Khnzorian, 1977), notamment au regard du fait que ces deux formes sont syntopes en Indre-et-Loire, ce que nous avons confirmé en Maine-et-Loire. La difficulté de détermination, uniquement basée sur l'appareil reproducteur mâle, pour les trois espèces du complexe *Scymnus apetzi/bivulnerus/suffrianioides apetzoides* laisse penser qu'il faudrait prudemment attendre des études génétiques ou morphologiques plus poussées avant de statuer finement sur la réalité taxonomique de ce groupe.

Contributeurs à la cartographie

Pierre CHASSELOUP, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Nelly LEROY.

Stethorus (Stethorus) pusillus (Herbst, 1797)

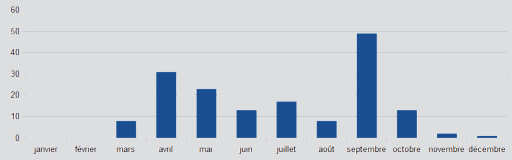
Coccinelle tête d'épingle

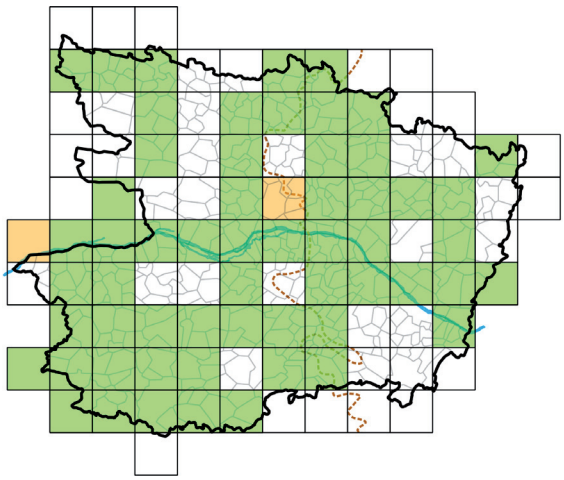
Coccinellidae – Scymninae – Stethorini

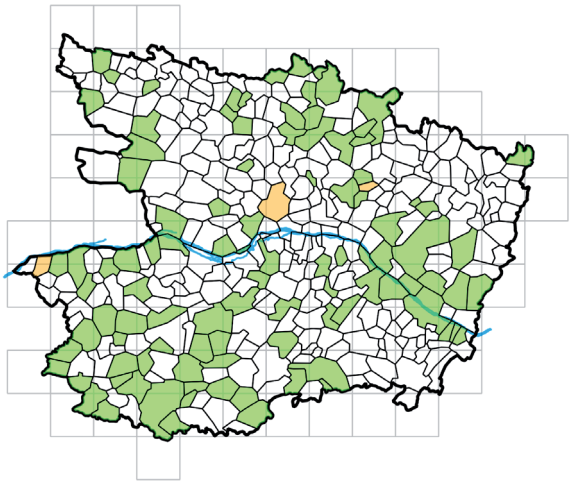


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	20
Nombre de communes	103
Nombre de mailles 10x10	62
Nombre de données	248
Coefficient de fréquence (%)	1,61







Synonymie

Coccinella minimus Rossi, 1794, *Scymnus ater* Illiger, 1798, *Scymnus concolor* Weise, 1887, *Scymnus punctillum* Weise, 1891, *Scymnus pusillus* Herbst, 1797, *Stethorus investitus* Roubal, 1920, *Stethorus punctillum* Weise, 1891

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Scymnus minimus* Payk. – signalé surtout sur les sureaux (AC) »
De la Perraudière (1911) : « *Scymnus minimus* Payk. – Surtout sur les sureaux (Gallois). – Lué, 25 Août »
Abot (1928) : « *Stethorus punctillum* Ws. – Toute l'année. Sur les pins et autres arbres. Surtout les sureaux. R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Champtoceaux (Br.) ».
Nous rattachons également les mentions de « *Pullus ater* » du catalogue Abot à *Stethorus punctillum* suite à l'examen de la collection Abot. Un doute subsiste toutefois quant à la possible présence historique de ce taxon en Anjou notamment au regard de la mention des deux espèces sur le même site par G. Retailliau à Chênehutte-Trèves-Cunault (« Le Petit-Puits »). « *Pullus ater* Kugel – Mai à octobre. Dans les haies, sur les buissons. R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Anjou (I.C.). – Dampierre (Abot) ».

Prospections contemporaines

Bien qu'il s'agisse de l'une des plus petites espèces de coccinelles de notre faune, le tout premier spécimen collecté lors de la première prospection véritablement consacrée à cet atlas fut *Stethorus pusillus* ! (Olivier Durand obs., 13/05/2004 à Saint-Florent-le-Vieil). Par la suite, la Coccinelle tête d'épingle sera observée tous les ans et arrivera en 20e position des témoignages avec 164 données. Il est à noter que les années 2010 à 2012 furent particulièrement riches en captures (33, 31 et 48) alors que durant les précédentes, la moyenne se situait à un peu moins de huit données.

Répartition départementale

Stethorus pusillus est largement distribué dans tout le département. Elle est connue de toutes les entités géographiques de l'Anjou et aucune n'est particulièrement déficitaire en données. Des manques existent toujours dans le cœur du Segréen, le nord-est du Baugeois et le sud du Saumurois mais des prospections ciblées devraient permettre de rapidement les compléter.

Phénologie

Le graphique de phénologie met en avant deux pics d'activité principaux : l'un au cœur du printemps (avril) et l'autre à la fin de l'été (septembre). Plus largement, l'espèce peut être rencontrée sans discontinuer entre mars et octobre. Les données de novembre et décembre correspondent à des individus collectés par battage de lierre *Hedera helix* pouvant laisser suspecter un hivernage régulier de l'espèce dans cette essence dans notre département. Callot (1998, 2009) précise que l'espèce est découverte en hiver en Alsace dans la litière (par tamisage) et parfois sous les écorces.



Colonie de* Tetranychus lintearius *sur ajonc (*Stethorus pusillus *en haut à gauche), Mazières-en-Mauges.

Milieu d'observation

Stethorus pusillus est très majoritairement contacté par battage de la végétation arbustive et arborescente au sein d'une large gamme d'habitats : bourgs de villages, boisements, haies bocagères, sites d'extraction, bords d'étangs, etc. Parmi les espèces renseignées au cours de l'enquête nous trouvons les suivantes : Chêne pédonculé *Quercus robur* (27 mentions), lierre *Hedera helix* (23), charme *Carpinus betulus* (5), tilleul *Tilia sp.* (3), Prunelier commun *Prunus spinosa* (3), « résineux » (3), Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* (3), Houx fragon *Ruscus aculeatus* (3), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (2), lauriers *Laurus sp.* (2), saules Salix sp. (2), pins *Pinus sp.* (2), Laurier palme *Prunus laurocerasus* (2), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (2), frêne *Fraxinus sp.* (1), cyprès *Cupressus sp.* (1), épicéa *Picea sp.* (1), Sapin de Nordmann *Abies nordmanniana* (1), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), « *feuillus* » (1), « *arbre ornemental* » (1), « arbrisseau » (1), Sumac vinaigrier *Rhus typhina* (1), Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea* (1), Troëne commun *Ligustrum vulgare* (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (1). Cinq témoignages se rapportent à du fauchage mais seuls deux sont détaillés au rang spécifique : Ortie dioïque

Urtica dioica (1) et Glycérie aquatique *Glyceria maxima* (1). Par ailleurs, une capture a eu lieu en piège jaune et quatre dans une habitation. Enfin, l'espèce semble fréquenter les ajoncs infestés de *Tetranychus lintearius*, un acarien spécifique de cette essence (deux observations de ce type durant l'enquête). Cette observation semble confirmer les informations de Gourreau (1974) qui indique que *Stethorus pusillus* « *vit au dépens des acariens, notamment* Tetranychus telarius » de son nom valide *Tetranychus urticae*. Ainsi, l'inspection des ajoncs recouverts de toile d'acariens est une bonne méthode pour rechercher l'espèce (par exemple plus d'une centaine de *Stethorus pusillus* observés sur un pied d'ajonc avec une colonie de *Tetranychus lintearius* le 07/06/2011 à Mazières-en-Mauges (Olivier Durand obs.).

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Stethorus pusillus* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est considérée comme « *répandue, sur divers résineux et feuillus* » avec 36 données (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les pins, les sureaux. En battant les aubépines, les saules, les arbres fruitiers. Rennes, Morlaix, et probablement ailleurs* ». En Vendée, elle est connue de cinq citations depuis 1980 (Charrier, 2013). Elle n'est pas connue de Sarthe (Barbier, 2009). L'espèce a pour la première fois été détectée en Mayenne en 2005 (Durand et Tréguier, 2007). Cette espèce n'est pas citée de la Haute-Marne et une seule mention est référencée pour la Marne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des cinq départements étudiés avec la mention « *commune* » et « très commune » pour la Somme en 1877 et 1908 grâce aux écrits d'Obert et de Carpentier et Delaby (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence en Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Stethorus pusillus* semble « *rare* » avec uniquement trois mentions obtenues par battage (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *assez répandue à basse altitude* (…) *au battage de branches en lisière, plus rarement par fauchage* ». Elle est connue de Lorraine mais sans statut exact affecté par manque de données (Nicolas, 2008). Elle est connue de trois données depuis 2012 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Gourreau (1974), *Stethorus pusillus* vit « *sur de nombreux végétaux : tilleul, oranger, pommier, noisetier, prunier, pêcher, chêne, pin, cyprès, framboisier, lierre, maïs,* Pittosporum*, tabac, rosier, mousses. Dans les fagots. Vit au dépens des acariens, notamment* Tetranychus telarius *L., des thrips ; chasserait aussi certaines petites espèces de pucerons (*Phorodon humuli *Schrk.). Toute la France ; majeure partie de la région paléarctique. Très commun ».* Coutanceau (2003) précise : « *sur les aubépines, chênes, pins, noisetiers, lierres, tilleuls, pommiers, rosiers, dans les feuilles mortes, les mousses. Acariphage (consomme* Tetranychus telarius *L.)* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Hugues BERJON, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, René DE LA PERRAUDIERE, Fabien DELAUNAY, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Julien GESLIN, Hervé JAMARD, Jean LE BAIL, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Cécile MESNAGE, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Nicolas SAMSON, Vincent TREMEL.

Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)

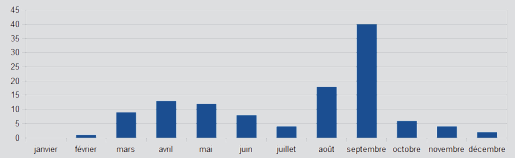
Coccinelle des bruyères

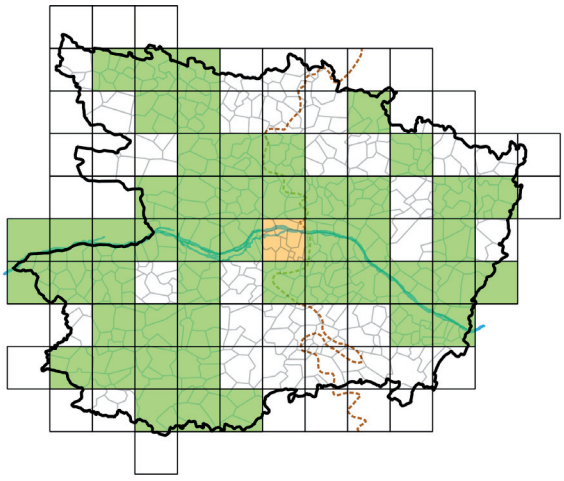
Coccinellidae – Chilocorinae – Chilocorini

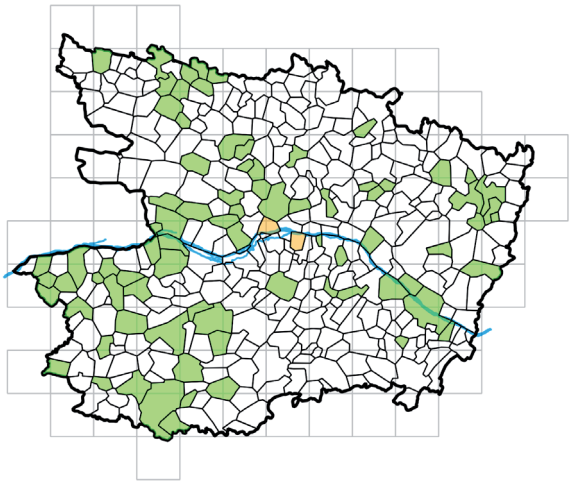


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	23
Nombre de communes	82
Nombre de mailles 10x10	51
Nombre de données	127
Coefficient de fréquence (%)	1,15







Synonymie

Coccinella bipustulata Linnaeus, 1758, *Coccinella bipustulatus* Linnaeus, 1758, *Coccinella frontalis* Thünberg, 1792, *Chilocorus olivetorum* Costa, 1839, *Coccinella testudo* Florencourt Chassot, 1796, *Coccinella transversoguttatus* Boerner, 1776, *Coccinella fasciatus* Müller, 1776, *Coccinella strigatus* Fabricius, 1798

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Cilochorus bipustulatus* Lin. Muls. – Les bois, les champs, etc. – sur les arbres et les plantes herbacées ».
Gallois (1883) : « *Chilochorus bipustulatus* Lin. – sur les plantes herbacées (c) ; Sainte-Gemmes (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Chilocorus bipustulatus* Lin. – sur plantes herbacées. – Ste-Gemmes (Gallois). Lué, juin, id., 3 Janvier »
Abot (1928) : « *Chilochorus bipustulatus* L. – Toute l'année. Sur les genévriers et autres végétaux. L'hiver sous les mousses. C. Sainte-Gemmes (Gall.). – Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Juigné-sur-Loire ; Saint-Barthélémy ; Château-Gontier (Mayenne) (Br.). – Env. d'Angers (Surr.). – Saumur ; Dampierre ; Parcé et Avoise (Sarthe) (Abot) ».

Prospections contemporaines

L'espèce a été régulièrement observée en Maine-et-Loire. Avec 127 données elle arrive en 23e position des coccinelles les plus témoignées. C'est à Michel Charrier que l'on doit la première donnée contemporaine le 13/08/2008 en forêt de Nuaillé-Chanteloup à Chanteloup-les-Bois. Par la suite l'espèce sera régulièrement observée avec entre 5 et 24 données annuelles. Les dernières années de prospections effectuées pour cet atlas, ciblant régulièrement des bourgs de communes ont permis de compiler plus de contacts avec l'espèce que les années où des recherches en milieux naturels ont été privilégiées. Sur une même station il n'est pas rare de contacter de nombreux individus de l'espèce.

Répartition départementale

Les données sont également réparties sur l'ensemble du département. Seules les communes au sud et au nord de la limite du Massif armoricain sont une nouvelle fois vierges d'observations. Sans nul doute, *Chilocorus bipustulatus* pourra y être observée si des prospections ciblées sont effectuées.

Phénologie

Le graphique de phénologie montre une période d'activité s'étalant de mars à octobre avec un pic très net en fin de saison (août-septembre) et un autre moins prononcé de début de saison en avril-mai.

Milieu d'observation

Chilocorus bipustulatus est une espèce pouvant à la fois se trouver en contexte urbanisé et en milieu naturel. Les témoignages font ainsi état de découvertes en « bourg », périphéries de « salle de sport », « terrain de foot », « jardin de maison », « parc » mais également de « forêt », « ripisylves », « prairie », « zone humide ». Ainsi, même si les observations semblent plus aisées en milieu anthropisé, la Coccinelle des bruyères peut également être observée dans une large gamme d'habitats. Les secteurs à bruyères n'étant pas si



Coteaux de la vallée de l'Hyrôme (Chanzeaux).

abondants que cela dans notre département nous n'avons pu relever une prédilection pour les milieux de landes. De nombreuses essences de capture sont renseignées dans les données, les conifères dominent (*Cupressus* notamment) ainsi que le Chêne pédonculé *Quercus robur* chez les feuillus. Nous retrouvons : l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (4 mentions), l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), le charme *Carpinus betulus* (1), le Chêne pédonculé *Quercus robur* (6), le Chêne vert *Quercus ilex* (1), « conifères » (14), *Cupressus sp*. (6), le Cyprès de Lawson *Chamaecyparis lawsoniana* (1), le Fusain d'europe *Euonymus europaeus* (1), le Genêt à balais *Cytisus scoparius* (2),le Genévrier commun *Juniperus communis* (5), le houx *Ilex aquifolium* (1), le Laurier–sauce *Laurus nobilis* (2), le lierre *Hedera helix* (1), le Pin noir *Pinus nigra* (1), le Pin Weymouth *Pinus strobus* (1), le Pin mugo *Pinus mugho* (1), les pins *Pinus sp.* (3), pommier *Malus sp*. (2), le Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (3), la ronce *Rubus sp*. (1), thuya *Thuja sp*. (1), tilleul *Tillia sp*. (1). Trois données se réfèrent à des captures par fauchage, sinon la grande majorité des observations a été obtenue par battage.

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Chilocorus bipustulatus* est « *très commun partout ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est mentionnée de 12 données sur « conifères et feuillus » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur différents arbres et arbustes, comme E. renipustulatus, mais beaucoup plus commun. Très fréquent au printemps sur les arbres fruitiers non encore couverts de feuilles. Partout en Bretagne. Rennes, St-Lunaire, Pont-Tual, Morlaix, Nantes, etc...* ». En Vendée, elle est considérée

comme « *commune* » avec 21 données contemporaines (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») et de deux données récentes (Barbier, 2009). En Mayenne, elle n'est mentionnée que de la période contemporaine (Durand et Tréguier, 2007). Espèce mentionnée historiquement comme « *commune* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des départements étudiés : le Nord, la Somme (« commune »), l'Oise et l'Aisne. Elle est uniquement manquante du Pas–de–Calais pour le territoire considéré (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Chilochorus bipustulatus* est une coccinelle « *assez commune* » et « *distribuée ça et là dans tout le département* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle semble « *peu abondante, thermophile, souvent urbaine et absente de toutes les régions d'altitude* ». En Lorraine elle est « *répandue* (…) *jusqu'à 550 mètres d'altitude. Elle n'en demeure pas moins assez rare à rare dans la région, et il est possible qu'il s'agisse d'une espèce en régression* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *sur les arbres fruitiers, dans les jardins et les vergers ; fréquente aussi les marais. Coccidiphage : s'alimente de cochenilles diaspines (*Aspidiotus sp.*,* Pseudaulacaspis sp.*,* Parlatoria sp.*) et de lécanines* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Maxime BEAUJEON, Hugues BERJON, Guillaume BOUGET, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Jean-Paul COAT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Olivier DURAND, Anne LAINE, Alexandre GRELLIER, Vincent TREMEL, Olivier GABORY, Yves GABORY, Ambroise BECOT, Pierre CHASSELOUP, Joseph GALLOIS, Hervé JAMARD, Emmanuel LEHEURTEUX, Yann MAUDET, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Emmanuel SECHET.

Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1791)

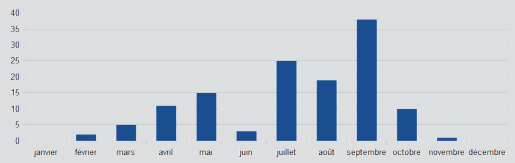
Coccinelle des saules

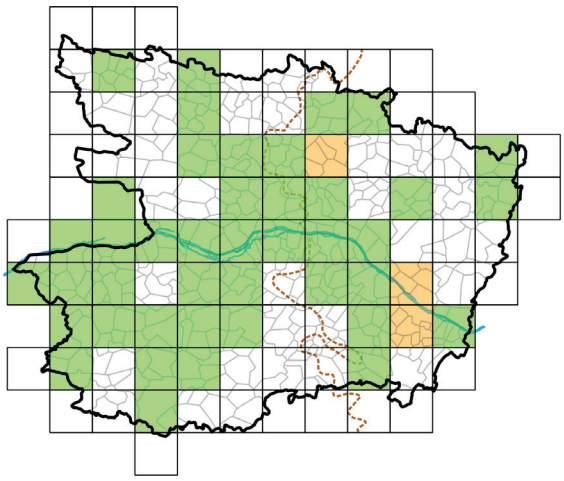
Coccinellidae – Chilocorinae – Chilocorini

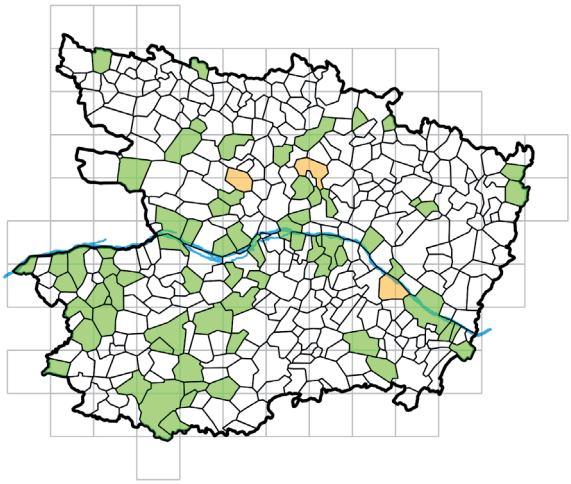


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	22
Nombre de communes	73
Nombre de mailles 10x10	45
Nombre de données	133
Coefficient de fréquence (%)	1,26







Synonymie

Chilocorus bipustulatus De Geer, 1775, *Chilocorus cacti* Scopoli, 1831, *Chilocorus similis* Weise, 1879, *Coccinella renipustulatus* Scriba, 1790, *Coccinella abdominalis* Thünberg, 1795, *Coccinella mediopustulatus* Schrank, 1798

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *Chilocorus renipustulatus* Scrib. – Doit se trouver en Anjou, au Printemps. Je l'ai pris à Versailles, dans une rue, le 5 Avril. Bedel a trouvé les deux espèces ci-dessus *(= C. bipustulatus et C. renipustulatus)* en septembre, dans l'Orne, sur *Sarothamus scoparius*. Elles y rongeaient les boucliers ♀ d'*Aspidiotus genistae* »
Abot (1928) : « *Chilochorus renipustulatus* Scriba. – Mai à septembre. Sur divers arbustes. Vit aux dépens des Coccides. A.R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – La Meignanne (Perr.). – Anjou (I.C.). – Saumur (Abot) »

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Chilocorus renipustulatus*, L. – « confondue souvent avec *Ch. bipustulatus*, dont elle a la forme. – Sur les rosiers et les arbres fruitiers : commune dans mon jardin à Villevêque ». Cette mention n'est reprise ni par Gallois, ni par Abot.

Prospections contemporaines

C'est au sein de la collection de Patrice Châtaignier que la première mention contemporaine de l'espèce a pu être relevée pour la commune du Plessis-Grammoire en 2001. Par la suite, la Coccinelle des saules a pu régulièrement être observée puisqu'elle arrive en 22e rang départemental pour 133 données. L'année 2011 a été favorable à l'espèce puisque nous avons pu cette année là recueillir 24 données. Les trois années les plus riches en observations s'élèvent ensuite à 18, 17 et 16 mentions (respectivement en 2007, 2010 et 2012), ceci sans recherches ciblées particulières. L'espèce peut tout aussi bien s'observer en individus isolés qu'en population imposante, telle lors de l'observation de Georges Tharreau à Botz-en-Mauges en 2007 où plus de 30 individus et 100 nymphes étaient simultanément présents sur un rameau de Fusain d'Europe *Euonymus europaeus*. Malgré son statut d'espèce commune, *Chilocorus renipustulatus* est souvent difficile à détecter puisque le Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* n'est pas une essence abondante dans le bocage angevin (bien que largement distribuée).

Répartition départementale

Chilocorus renipustulatus est uniformément réparti sur l'ensemble du département même si la carte communale laisse apparaître des territoires vierges de données : moitié nord du Segréen, dans le Baugeois ou de part et d'autre de la limite sud du Massif armoricain.

Phénologie

En Anjou, l'activité de la Coccinelle des saules peut commencer dès février (nombreux individus dans un fusain le 17/02/2008 au Marillais) pour s'achever en novembre. Entre ces deux extrêmes, une séparation intergénérationnelle nette s'effectue durant le mois de juin avec une chute marquée des observations. C'est entre les mois de juillet et septembre que le contact avec l'espèce reste le plus aisé.



Haie en bordure de culture (Distré).

Milieu d'observation

Chilocorus renipustulatus a été collectée majoritairement au sein de fusains au cours de notre enquête. Ainsi, 15 mentions se réfèrent au Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* et six au Fusain du japon *Euonymus japonicus*. Les autres essences favorables à l'espèce sont le Chêne pédonculé *Quercus robur* (7 mentions), le Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (6), le frêne *Fraxinus sp.* (4) et l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (4). Dans une moindre mesure, nous avons avec moins de quatre témoignages : les « conifères *sp.* », les cupressus *Cupressus sp.*, le Genévrier commun *Juniperus communis*, le Lierre grimpant *Hedera helix*, le pommier *Malus sp.*, le Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica*, les pins *Pinus sp.*, le peuplier *Populus sp.*, le poirier *Pyrus sp.*, la ronce *Rubus sp.*, le saule *Salix sp.*, le Sureau noir *Sambucus nigra*, le tilleul *Tilia sp.*, l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, l'Orme champêtre *Ulmus campestre*, le houx *Ilex aquifolium*. Il peut être remarqué que le saule ou le frêne ne sont pas des essences dans lesquelles l'espèce est régulièrement contactée (malgré le nom vernaculaire de l'espèce), contrairement aux observations faites en Grande-Bretagne et Irlande (Roy *et al.*, 2011). Ce fait avait déjà été mis en avant dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). *Chilocorus renipustulatus* s'observe majoritairement en contexte de bocage (haies) lorsqu'il occupe des pieds de Fusain d'Europe mais peut également être capturé en zone anthropisée, notamment sur Fusain du japon.

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Chilocorus renipustulatus* est présent dans « *toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de 18 données sur « *divers feuillus* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les saules, les aulnes, les conifères, les genêts. Également sur les arbres fruitiers. Assez rare. Rennes, environs de Morlaix, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *assez commune* » avec 13 mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *rare* ») et de une donnée récente (« *Changé, 2005* ») (Barbier, 2009). Des données historiques et récentes existent en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Elle est signalée des Ardennes comme « *commune partout* », « *rare aux environ de Reims* » dans la Marne et « *présumée rare dans l'Aube* » (Nicolas, 2005) où elle a toutefois été contactée en 2006 (Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : Nord, Pas-de-Calais, Somme (« *assez commune* »), Oise et Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Chilochorus renipustulatus* a une « *présence diffuse dans tout le département* » et semble assez commune avec 46 observations (Le Monnier et Livory, 2003).

En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle n'est « *pas plus courante que Chilocorus bipustulatus* » et « *apprécie les lisières et est pris au battage de feuillus comme de conifères* ». En Lorraine elle est « *plus fréquente que l'espèce précédente* (= *C. bipustulatus*) (...) *elle occupe la plaine et le massif vosgien jusqu'à plus de 900 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données historiques et d'une mention récente (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *sur divers arbres (hêtre notamment) et arbustes. Coccidiphage : se nourrit des mêmes proies que* C. bipustulatus *(...) abondante dans les hêtraies du nord de la région parisienne où elle recherche* Cryptococcus fagisuja *Lind (Dajoz, 1998)* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Guillaume BOUGET, Claude BOURGET, Rémi BOUTELOUP, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Jean-Pierre FAVRETTO, Olivier GABORY, Rose GABORY, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Emmanuel LEHEURTEUX, Jean-Michel LOGEAIS, Vincent LOUIS, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Marie-Anne SIMONNEAU, Georges THARREAU, Dominique TISON, E.-L. TROUESSART.



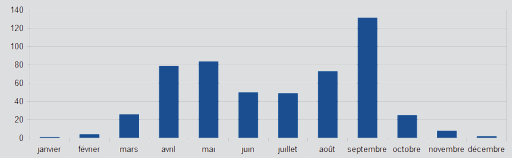
Exochomus quadripustulatus Linnaeus, 1758

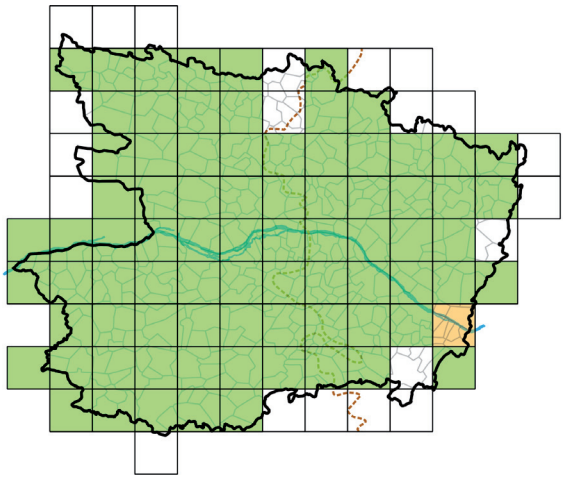
Coccinelle à virgules

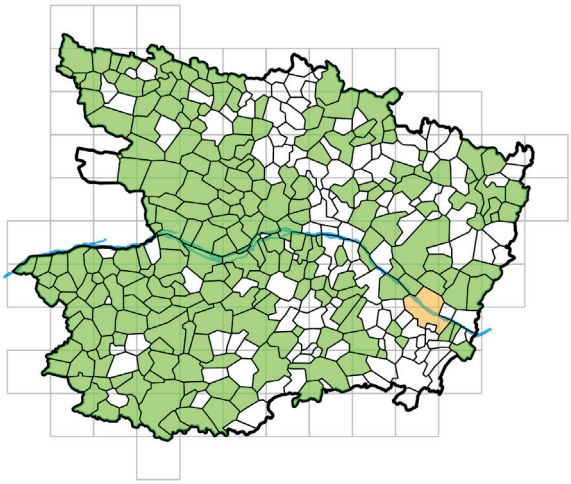
Coccinellidae – Chilocorinae – Chilocorini

NR E RR R AR PC AC C **CC**

Rang départemental	4
Nombre de communes	226
Nombre de mailles 10x10	81
Nombre de données	540
Coefficient de fréquence (%)	5,16







Synonymie

Brumus quadripustulatus (Linnaeus, 1758), *Chilocorus quadripustulatus*, *Coccinella cassidoides* Donovan, 1798, *Coccinella distinctus* Brullé, 1832, *Coccinella floralis* Motschulsky, 1837, *Coccinella ibericus* Motschulsky, 1837, *Coccinella lunulatus* Gmelin, 1790, *Coccinella lunulatus* Zschach, 1789, *Coccinella quadrimaculatus* Barowsky, 1922, *Coccinella quadripunctatus* Voet, 1769, *Coccinella quadripustulata* Linnaeus, 1758, *Coccinella quadriverrucatus* Fabricius, 1792, *Coccinella varius* Schrank, 1798, *Exochomus haematideus* Costa, 1849.

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Exochomus quadripustulatus* Lin., Muls. – Sur les luisettes des bords de la Loire, ainsi que sur d'autres arbres »
Gallois (1883) : « *Exochomus 4-pustulatus* Lin. – sur le chêne (C) ; Sainte-Gemmes (Gal.) ; Lué (R. de la Per.) »
De la Perraudière (1911) : « *Exochomus 4-pustulatus* Lin. – sur le Chêne. – Ste-Gemmes (Gallois). – Lué, Juin, Août »
Abot (1928) : « *Exochomus 4-pustulatus* L. – Toute l'année. Sur les pins, les sapins, les genévriers ; l'hiver sous les écorces. C. Sainte-Gemmes (Gall.). – Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Angers (Saint-Nicolas) ; Château-Gontier (Br.). – Env. d'Angers (Surr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Saumur ; Angers ; Saint-Hilaire-Saint-Florent ; Parcé et Avoise (Sarthe) (Abot)
E. 4-pustulatus L. ab. Bilunulatus Ws. – Toute l'année. Même habitat que le type. R. Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.).
E. 4-pustulatus L. var *floralis* Motsch – Toute l'année. Même habitat que le type. Plus spécial au midi. R. Dampierre (Abot).

Prospections contemporaines

Citée du département dès Millet de la Turtaudière (1870), la Coccinelle à virgule a été l'une des espèces les plus régulièrement contactées durant l'étude (4e rang départemental). Pourtant, qui connaît l'existence de cette espèce ? Elle est la parfaite illustration de la méconnaissance globale dont souffre le groupe des Coccinellidae tant par les naturalistes que le grand public. Chacun aura déjà vu la Coccinelle à sept points mais l'essentiel de la diversité des espèces échappe à l'œil sans recherche ciblée ou sans aide pour nous la faire découvrir. Dès la première année, 40 données de l'espèce ont été compilées. Par la suite, le nombre de mentions annuelles a été relativement hétérogène passant de 11 en 2006 à 90 en 2011 et 2012. L'espèce est régulièrement contactée en plusieurs sujets, c'est notamment le cas sur les résineux où après l'obtention d'un individu sur une branche il est presque assuré d'en retrouver un nouveau en prospectant les branches proches.

Répartition départementale

Au cours de cet atlas, l'espèce a été contactée dans une très large gamme d'habitats et il est fort probable qu'avec une pression de prospection homogène sur tout le département elle aurait pu être notée de toutes les communes. Elle manque toutefois encore d'une bonne partie du Baugeois, de la périphérie de la limite du Massif armoricain et du sud-ouest du Saumurois. Ces lacunes de prospections sont moins visibles sur la carte à la maille 10 km x 10 km.

Phénologie

Exochomus quadripustulatus est principalement observable entre avril et septembre. Les premiers individus sont toutefois régulièrement observés dès mars au battage. Deux pics d'observations laissent penser que la première génération présente un optimum en mai tandis que la seconde est la plus populeuse en septembre. Le net décrochement entre septembre et octobre est toutefois difficilement explicable si ce n'est pas un biais de prospection (moins de recherches à la « mauvaise saison »). Notons l'observation d'individus actifs « *sur une baie* » le 03/01/2010 et « *dans un pêcher de vigne* » le 12/02/2008 (Olivier Gabory obs.).



Pin ornemental (La Chapelle-Saint-Florent).

Milieu d'observation

Exochomus quadripustulatus est noté dans de très nombreuses essences mais c'est sur les résineux que sa détection est la plus régulièrement réalisée. Ainsi, au cours de l'enquête les données relatives à cet embranchement de plantes s'établissent par ordre d'abondance comme suit : « *Conifères/résineux* » (62 mentions), Pins *Pinus sp*. (56), Cèdres *Cedrus sp*.(24), douglas *Pseudotsuga menziesii* (17), épiceas *Picea sp*.(9), Genévrier commun *Juniperus communis* (5), puis à moins de 5 mentions : sapins *Abies sp*., cyprès *Cupressus sp*., If commun *Taxus baccata*, mélèzes *Larix sp*., séquoias *Sequoia sp*. Parmi les feuillus le Chêne pédonculé *Quercus robur* arrive largement en tête avec 56 mentions suivi par l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (14), le Chêne vert *Quercus ilex* (8), l'Érable champêtre *Acer campestre* (7), le Bouleau verruqueux *Betula pendula* (5), le charme *Carpinus betulus* (4), l'Orme champêtre *Ulmus minor* (4), le lierre *Hedera helix* (4), l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (3), le prunelier *Prunus spinosa* (3), les saules *Salix* spp. (3), le tilleul *Tilia sp*. (3), l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (2), le frêne *Fraxinus sp*. (2), la Viorne tin *Viburnum tinus* (2), le Genêt à balais *Cytisus scoparius* (2), le noisetier *Corylus avellana* (1), le Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* (1), le Chêne tauzin *Quercus pyrenaica* (1), le Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), le Buddleia de David *Buddleja davidii* (1). Enfin les dernières précisions sur les captures citent : Pêcher de vigne *Prunus persica* (3), fruitier (1), laurier ornemental (1), Laurier cerise *Prunus laurocerasus* (2),

Laurier-sauce *Laurus nobilis* (2), Marronnier d'Inde *Aesculus hippocastanum* (1), plante ornementale (1). Ainsi, les pins et le Chêne pédonculé sont sans nul doute les essences à privilégier pour rechercher l'espèce en Anjou.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Exochomus quadripustulatus* est présent dans « *toute la France ; Corse ; très commun* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est indiquée comme « *très commun et répandu, sur conifères et feuillus* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *Surtout sur les conifères, mais quelquefois sur les plantes basses. Rennes et forêt, en battant les pins ; Saint-Lunaire, Morlaix, Nantes* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » avec 13 mentions avant 1980 et 26 depuis (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune partout* ») et de deux données récentes (Barbier, 2009). Des données historiques et récentes existent en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Elle semble « commune » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de tous les départements considérés : Nord, Pas-de-Calais, Somme (« très commune »), Oise, Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Exochomus quadripustulatus* est « *commune* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « courante » dans une large gamme d'habitats et cela toute l'année. En Lorraine elle est « *commune dans les quatre départements* (...) *les captures s'échelonnent de la plaine jusqu'à près de 900 mètres d'altitude dans le massif vosgien* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie « *une seule fois au dessus de 1000 m d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *sur les chênes, pins, genévriers. Consomme aussi bien des cochenilles diaspines ou lécanines que des pucerons* ».

Contributeurs à la cartographie

Catherine BARAL, Sylvain BARBIER, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, Alain BERLY, Mélanie BLINEAU, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Michel CHAPLAIS, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Joseph COURANT, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Didier FAUX, Jean-Pierre FAVRETTO, Olivier GABORY, Yves GABORY, Martine et Jean-Michel GATINEAU, Julien GESLIN, Léa GOISET, Alexandre GRELLIER, Groupe Fayard, Yvon GUENECHEAU, Philippe GUERARD, Stéphane GUIBERT, Hervé JAMARD, Floriane KARAS, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Frédéric NOEL, Patrice PAILLEY, Jean-Luc RANGER, Emmanuel SECHET, Georges THARREAU, Jérôme TOURNEUR.

Parexochomus nigromaculatus Goeze, 1777

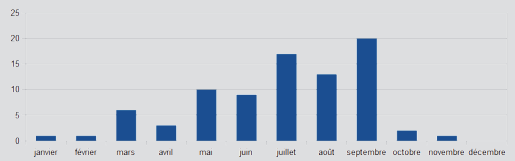
Coccinelle noire

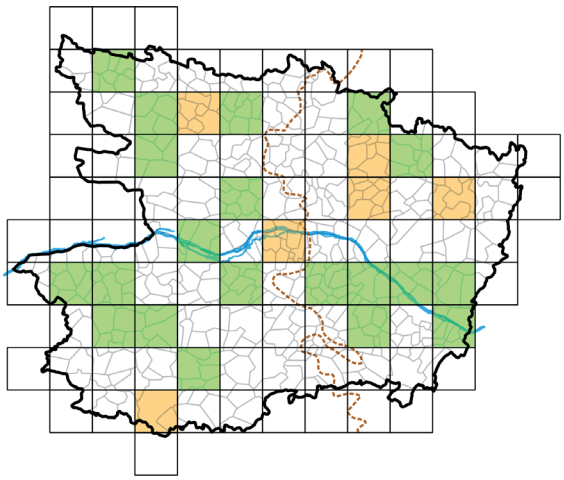
Coccinellidae – Chilocorinae – Chilocorini

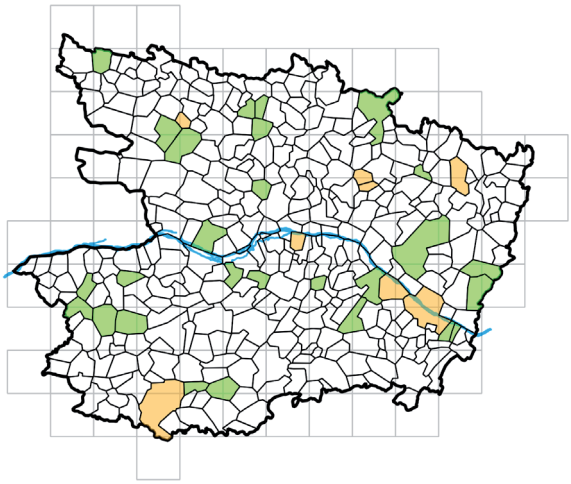


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	25
Nombre de communes	35
Nombre de mailles 10x10	26
Nombre de données	89
Coefficient de fréquence (%)	0,79







Synonymie

Chilocorus rufipes Stephens, 1832, *Coccinella auritus* Scriba, 1790, *Coccinella auritus* Mulsant, 1846 *(partim.)*, *Coccinella humeralis* Townson, 1800, *Coccinella nigromaculata* Goeze, 1777, *Coccinella nitidula* Schönheer, 1808, *Coccinella testudinaris* Geoffroy, 1785, *Exochomus collaris* Küster, 1849, *Exochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777), *Exochomus pyrenaeus* Kraatz, 1873

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Exochomus auritus* Scriba., Muls. – sur les arbres ».
Gallois (1883) : « *Exochomus auritus* Scriba. – En battant les plantes, au bord de la Loire (R) »
De la Perraudière (1911) : « *Exochomus auritus* Scrib. – Sur les plantes des bords de la Loire (Gallois). – Lué, Juin-Juillet »
Abot (1928) : « *Exochomus flavipes* Thunbg. – Juin à octobre. Sur les plantes et divers arbustes. A.R. Anjou (Gall.). – Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Juigné-sur-Loire (Br.). – Lué (Perr.). – Anjou (I.C.). – Marans (H. Baz). – Dampierre ; Marcé[1] ; Lasse (Abot) »

Prospections contemporaines

La Coccinelle noire, considérée comme « *rare* » par Gallois en 1883 et comme « *assez rare* » par Abot en 1928, a été retrouvée en Anjou pour la première fois par Serge Braud le 10/07/2004 à Brain-Sur-Allonnes. Par la suite, l'espèce a été régulièrement rencontrée, au point d'arriver au 25e rang en nombre d'observations, contredisant son statut d'abondance historique. Lors des premières années de l'enquête, sa recherche a principalement été menée sur les coteaux bien exposés de la vallée de l'Èvre ainsi que dans les landes du Fuilet, milieux les plus thermophiles des Mauges et où des reliquats de landes sont encore en place. Ensuite, les prospections ont montré que l'espèce pouvait se trouver dans des espaces plus diversifiés mais gardant toujours un caractère thermophile. La population la plus conséquente connue aujourd'hui dans le département est établie dans une sablière en activité (aux Alleuds) où l'espèce a toujours été rencontrée en nombre entre 2008 et 2014 sur des merlons, prairies réhabilitées ou zones de pelouses rases sur terrains décapés.

Répartition départementale

Parexochomus nigromaculatus est répartie de façon homogène sur l'ensemble du département. La vallée de la Loire citée historiquement comme milieu privilégié ne ressort pas sur notre cartographie.

Phénologie

Le graphique de phénologie est original puisqu'il montre une présence de plus en plus marquée de l'espèce au cours de l'année pour subir une chute spectaculaire des effectifs en octobre. L'acquisition de données complémentaires sera nécessaire afin d'affiner ce diagnostic mais en tout état de cause c'est en fin de printemps et au cours de l'été que l'observation de la Coccinelle noire est la plus probable en

[1] La collection Abot au Muséum d'Angers contient bien trois individus de cette espèce étiquetés de la commune de Marcé. Le lieu-dit précisant la localisation est « *Chaloché* » (23/08/1906), or celui-ci se situe sur la commune de Chaumont d'Anjou (limitrophe à Marcé). Sur la cartographie nous retenons Chaumont d'Anjou.



Pelouse rase et fourrés à ajoncs sur sable (Les Alleuds).

Anjou. Une étude menée dans des tourbières en Bretagne entre avril et octobre 2002 a abouti à la capture de 336 individus de la Coccinelle noire. La phénologie établie à l'aide de ces données indique « *un pic d'abondance dans les prélèvements vers la fin du mois de septembre. L'activité des adultes semble donc tardive même si des individus sont rencontrés depuis début juin* » (François, 2007). Ces résultats sont alors tout à fait en accord avec nos observations. Deux individus ont été capturés un 29 janvier à Beaupréau par battage de genêt et ajoncs (Laurent Bouyer obs.). De même, un spécimen a été noté un 18 février sur de l'ajonc (Olivier Durand obs.). Ces essences à feuillage persistant sont donc probablement un lieu d'hivernage pour l'espèce.

Milieu d'observation

Si en accord avec la bibliographie c'est dans des milieux de type landes que la Coccinelle noire a été le plus régulièrement rencontrée en Anjou au début de l'enquête, elle a aussi par la suite été contactée dans une plus large gamme d'habitats. Au premier rang de ceux-ci peuvent être mentionnés les sites d'extractions. Ainsi, sur les 33 stations de l'espèce connues aujourd'hui, douze se situent au sein de sablières, argilières, ou carrières de roche massive, pour la plupart encore en activité. Cet attrait pour ces sites industriels s'explique probablement par les conditions de sécheresse qui y règnent en corrélation avec le décapage de la terre végétale et la mise à nu du substrat sur de grandes surfaces. Ces travaux favorisent en effet le développement de pelouses rases xérophiles. *Parexochomus nigromaculatus* se capture le plus souvent par fauchage de la végétation (30 mentions) mais le battage peut également être efficace si tant est qu'il soit réalisé dans la strate arbustive basse (10 mentions). Les essences de captures renseignées sont les suivantes : bruyères *Erica sp.* (5), callune *Calluna vulgaris* (1), Buglosse des champs *Anchusa arvensis* (1), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (7), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (2), Chêne pédonculé *Quercus robur* (1), herbacées (4), conifère

(1), Carotte sauvage *Daucus carota* (1). Un bilan d'inventaires dans des tourbières de Bretagne a montré que *Parexochomus nigromaculatus* est très abondante dans cet habitat traduisant ici une double écologie de l'espèce. Au regard du très faible nombre de tourbières présentes en Anjou et du manque de prospections sur ces espaces souvent fragiles nous ne pouvons corroborer ce résultat (François, 2007).

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Parexochomus nigromaculatus* est présent dans « *toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble peu commune avec moins de dix données. Elle y est citée du « *lierre, bruyère et ajonc* » (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les conifères et divers arbres et arbustes. En fauchant également dans les prairies. Forêt de Rennes, Vallée de la Vilaine, St-Lunaire, Morlaix, Loire-Atlantique. Probablement partout en Bretagne, de mai à octobre* ». En Vendée, elle est considérée comme « *rare* » avec une mention avant 1980 et deux depuis (Charrier, 2013). Il faut compléter cette citation de Vendée par l'existence de deux données historiques de la Tranche-sur-Mer (« *5 ex.* ») et de Saint-Gilles-Croix-de-Vie (« *4 ex., VIII, 1909*) issues de la collection Aster Peuvrier (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). Elle est connue d'une donnée récente en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Nicolas (2005) indique « *une mention récente* (…) *dans les Ardennes, quatre anciennes dans la Marne, et deux autres dans l'Aube* ». Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des cinq départements étudiés : le Nord et la Somme (citée comme « *commune* » en 1877 et « *assez rare* » en 1908) (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Parexochomus nigromaculatus* est une coccinelle « *tenue pour une rareté et sa présence exclusive dans les landes en fait une espèce patrimoniale* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *localisée, mais pas rare dans ses stations* » en précisant qu'elle est presque exclusivement trouvée en forêt « *au fauchage ou au battage de plantes basses et de buissons (genêts, petits pins, callunes, etc)* ». En Lorraine elle semble avoir été « *plus courante au 19e siècle* (…) *une seule mention récente* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *sur les chênes, pins, genévriers, bruyères, conifères, genêts. Coccidiphage et aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Hervé BAZIN, Lucie BOURREAU, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Michel CHAPLAIS, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Thomas CHERPITEL, Jean-Paul COAT, Quentin DAOUDAL, René DE LA PERRAUDIERE, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Julien GESLIN, Groupe Fayard, Emmanuel LEHEURTEUX, Servan MAURICE, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Nicolas SAMSON, Jérôme TOURNEUR.



***Larve de* Parexochomus nigromaculatus.**



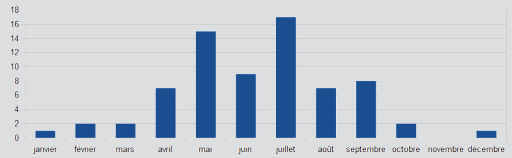
Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777)

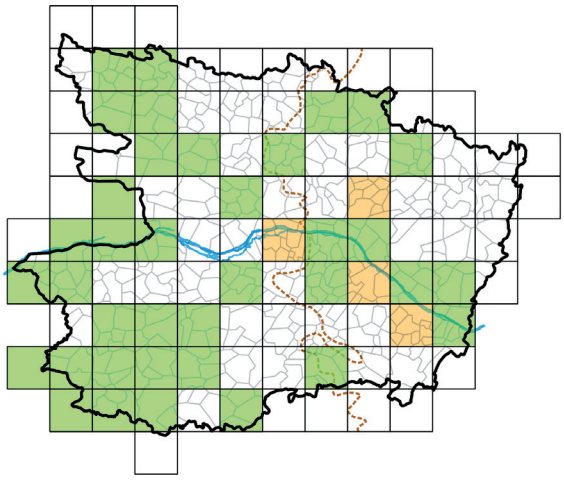
Coccinelle fulgurante

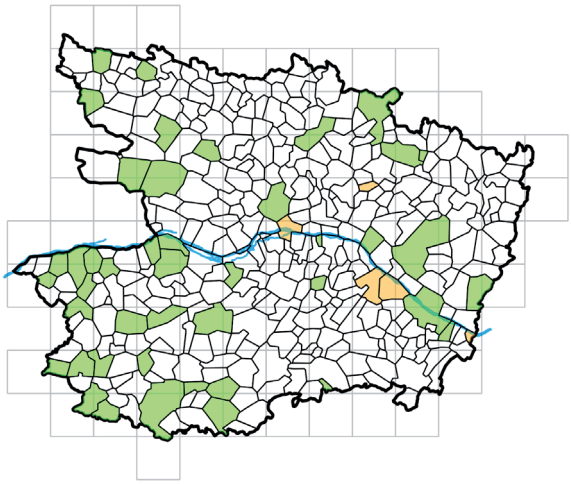
Coccinellidae – Chilocorinae – Platynaspidini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	26
Nombre de communes	49
Nombre de mailles 10x10	41
Nombre de données	79
Coefficient de fréquence (%)	0,68







Synonymie

Coccinella bipustulata Duméril, 1816, *Coccinella bisbipustulata* Fabricius, 1792, *Coccinella bisbiverrucata* Paykull, 1798, *Coccinella luteorubra* Goeze, 1777, *Coccinella pubescens* Olivier, 1791, *Coccinella quadriguttata* Brahm, 1790, *Coccinella quadrimaculata* Rossi, 1790, *Coccinella quadrinotata* Dufour, 1843, *Coccinella quadrinotata* Megerling *in* Dahl, 1823, *Coccinella quadripustulata* Kugelann, 1794, *Coccinella rufimana* Eschscholtz, 1818, *Coccinella villosa* Geoffroy, 1785, *Scymnus quadripustulata* Kugelann, 1794, *Scymnus spectabilis* Faldermann, 1837

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Platynaspis villosa* Fourer., Muls. – sans précision »
Gallois (1883) : « *Platynaspis villosa* Fourer. – sur les plantes, endroits secs et arides ; également sur le chêne (C) »
De la Perraudière (1911) : « *Platynaspis villosa* Foucr. – Sur les plantes, endroits arides. – Lué, Juin »
Abot (1928) : « *Platynaspis luteorubra* Göze – Toute l'année. Sur les plantes basses et les arbustes. L'hiver sous les écorces, les mousses, les fagots. C. Anjou (Gall.). – Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – les Ponts-de-Cé (Br.). – Lué (Perr.). – Saumur ; Montsoreau (Abot)
P. luteorubra Göze var. *karamani* Ws. – Toute l'année. Même places que le type. Plus spécial au midi. A.R. Gennes ; Montsoreau ; Dampierre (Abot) »

Prospections contemporaines

La Coccinelle fulgurante a pour la première fois été citée de façon contemporaine grâce à une capture d'Hugues Berjon à Saint-Crespin-sur-Moine le 01/01/2004. Par la suite, elle sera de nouveau détectée à 68 reprises, la plaçant au 26e rang départemental des espèces les plus observées. *Platynaspis luteorubra* est le plus souvent détectée à l'unité, rarement par deux spécimens, et seule l'observation de six individus simultanément à La Chapelle Saint-Florent le 12/05/2006 nous indique que cette espèce peut réaliser des regroupements, au moins temporaires (Olivier Gabory obs.).

Répartition départementale

Platynaspis luteorubra est une espèce myrmécophile largement distribuée dans le Maine-et-Loire. Pour autant, des lacunes existent dans sa distribution connue : est du Baugeois, grande moitié sud du Saumurois, communes limitrophes à la délimitation entre le Massif armoricain et le Bassin parisien, quelques secteurs des Mauges… Cette disparité est sans doute à mettre en relation avec la difficulté de détection de l'espèce et les différences de pression de prospections entre les entités de l'Anjou.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une activité principale entre mai et juillet bien que l'espèce puisse être observée sur une période plus large allant de mars à octobre. Les données de février correspondent à un individu présent dans la collection Abot à Angers (sans précision sur la capture) et à la découverte de Yann Maudet d'un individu « *non actif* » le 21/02/2010 au Longeron. De même, une donnée du 20/03/2005 fait état de l'observation d'un spécimen « *sous une écorce* » à Brain-sur-Allonnes laissant supposer une phase de repos (Serge Braud obs.). Le même jour de 2013, Sylvain Barbier en capture un par « battage de Cèdre *Cedrus sp.* » à Saint-Crespin-sur-Moine. La mention de décembre est issue de la collecte d'un individu par battage de sapin *Abies sp.* le 12/12/2013 également à Saint-Crespin-sur-Moine (Sylvain Barbier obs.).



Lentille calcaire de Sainte-Catherine (Bouzillé).

Milieu d'observation

La Coccinelle fulgurante ne semble pas posséder d'habitat préférentiel permettant de la détecter plus aisément en Anjou. Elle est aussi bien obtenue par battage que par fauchage et son observation tient le plus souvent du hasard que du succès d'une recherche ciblée. Nous pouvons tout de même avancer les éléments suivants issus des captures contemporaines : pour ce qui est du battage, les essences ou milieux relevés sont le Chêne pédonculé *Quercus robur* (1 mention), l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), le Genêt à balais *Cytisus scoparius* (1), le Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (2), les sapins *Abies sp.* (2), l'Érable champêtre *Acer campestre* (1), les pins *Pinus sp.* (1), les ronces *Rubus sp.* (1), « haie bocagère » (6), les cèdres *Cedrus sp.* (1). Douze mentions font état du fauchage de la strate herbacée ou de « pelouses » comme mode de captures sans plus de précisions. La recherche à vue a permis de la détecter sur Massette à larges feuilles *Typha latifolia*, sur un tronc au sol et également sous une pierre (le 08/04/2009 à Longué-Jumelles, Olivier Durand obs.). Notons enfin son signalement dans une maison le 10/07/2005 (Olivier Gabory obs.). La bibliographie indique préférentiellement les pelouses rases où évolue la Fourmi noire *Lasius niger* comme milieu de prédilection de *Platynaspis luteorubra* (Pontin, 1960). Bien que ressortant pour partie de nos données, ce milieu ne semble pas être exclusif dans notre département et sa recherche dans les haies bocagères par battage semble également une technique adaptée pour la détecter, même si celle-ci reste très aléatoire.

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Platynaspis luteorubra* est présent dans « *toute la France* ; Corse ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est connue tant historiquement que de données contemporaines (14) sur de nombreuses essences (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les plantes basses, pendant la belle saison. Sous les mousses et les écorces, en hiver. Assez rare. Rennes, Santrec, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *peu commune* » avec huit mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). Elle n'est pas connue de Sarthe (Barbier, 2009). Quatre données existent pour la Mayenne dans la période récente (Durand et Tréguier, 2007). Il n'existe que « *trois mentions haut-marnaises seulement pour cette petite espèce myrmécophile qui est sans doute plus fréquente qu'il n'y paraît* ». Plus largement elle est citée en Champagne-Ardenne comme « *commune* » historiquement dans les Ardennes et la Marne et « *très rare* » dans l'Aube (Nicolas, 2005). Une donnée récente de 2006 existe pour ce dernier département (Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois départements : Nord, Somme (« *commune* ») et Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *peu commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Platynaspis luteorubra* est considéré comme rare avec quatre données entre 1996 et 2002 et deux localités anciennes (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *largement répandue dans la région* (…) *thermophile* ». En Lorraine elle est « *assez rare mais répandue* (…) *toutes les captures récentes sont faites à moins de 400 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Callot (1998, 2009) précise que *Platynaspis luteorubra* est une espèce à activité estivale d' « *espaces ouverts (prés, friches, lisières ensoleillées) indépendamment de leur nature* ». Elle y est « *fréquemment observée dans les détritus d'inondation et l'hiver sous les écorces* ». La présence de *Platynaspis luteorubra* a été mise en avant sur des pelouses rases de bords d'autoroute en Belgique (Dekoninck *et al.*, 2004). Rare dans ce pays (Maes et Branquart, 2003 ; Adriaens et Maes, 2004), elle y a été capturée à l'aide de pièges blancs au sein de pelouses rases tondues deux fois par an en juin et septembre. Sa présence et son abondance semblent être ici significativement corrélées avec la présence de la fourmi *Lasius niger*, connue pour être un de ses hôtes préférentiels (Völkl, 1995) et dans une moindre mesure avec *Myrmica rugulosa*. *Lasius niger* est une fourmi très abondante et largement distribuée en Anjou à l'inverse de *Myrmica rugulosa* qui n'y est pas connue (données CPIE Loire Anjou). Völkl (1995) a pu mettre en évidence que la Coccinelle foudroyante évolue préférentiellement au sein des colonies de pucerons élevées par les fourmis de *Lasius niger*. Elle est alors protégée de ces dernières par un mécanisme chimique et par la forme aplatie et poilue de sa larve. Au stade pupe, ce sont ses poils denses qui la défendent tandis qu'au stade adulte il s'agit surtout de sa rapidité et de sa faculté à se coller au support, rendant sa capture difficile. Coutanceau (2003) indique : « *sur divers arbustes et arbres ; coccidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Anthony BOULORD, Lucie BOURREAU, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Chantal CHOUTEAU, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, G. RETAILLIAU, Nicolas SAMSON, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL.

Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)

Coccinelle orange, Grande Coccinelle orange

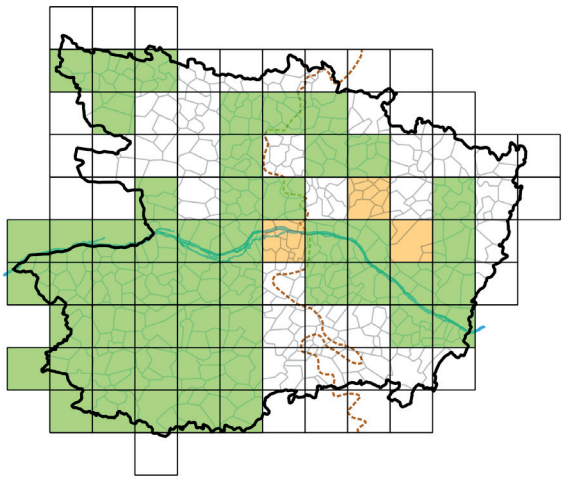
Coccinellidae – Coccinellinae – Psylloborini

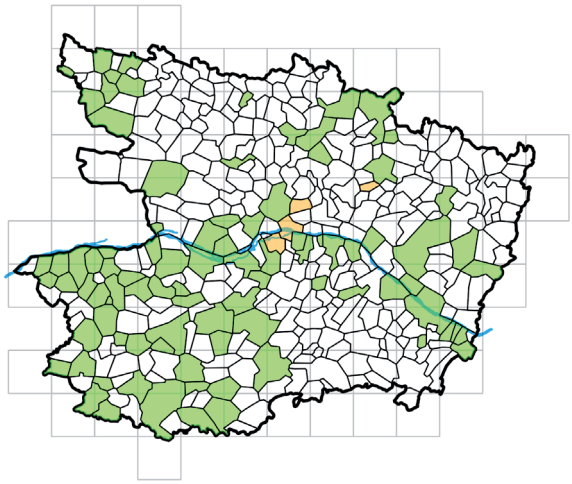


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	18
Nombre de communes	94
Nombre de mailles 10x10	54
Nombre de données	188
Coefficient de fréquence (%)	1,73







Synonymie

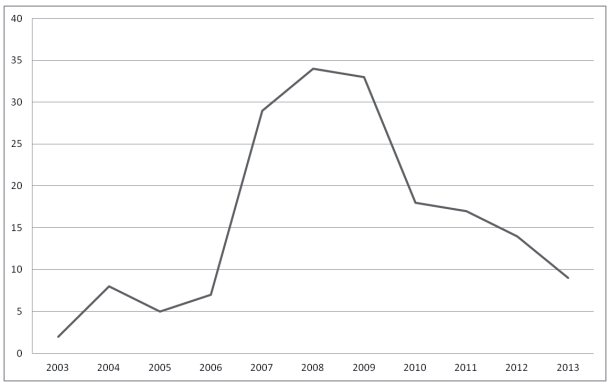
Coccinella sedecimguttata Linnaeus, 1758

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella sexdecim-guttata* Lin., Muls. – Sur les luisettes des bords de la Loire »
Gallois (1883) : « *Halyzia 16-guttata* Lin. – Sur les luisettes des bords de la Loire ; Anjou (Mil.) »
De la Perraudière (1911) : « *Halyzia 16-guttata* Lin. – Luisettes des bords de la Loire. – Anjou (Millet). Lué, 11 mars, en nombre, volant dans un taillis, par après-midi très chaude. – id., avril. id., 25 Juin, accouplé sur *Rhamnus frangula* »
Abot (1928) : « *Halyzia sedecimguttata* L. – Février à octobre. Bois et marais ; sur les arbustes. A.C. Anjou (Mill.). – Saint-Crespin (bord de l'étang de la Settière) (E. de I.). – Angers ; Saint-Barthélémy ; Longué ; Champtoceaux (Br.). – Chênehutte (au Petit -Puits) (Ret.). – Lué (Perr.) – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Mûrs (Abot) »

Prospections contemporaines

La Coccinelle orange est une espèce bien témoignée au cours de cette enquête. Elle arrive ainsi en 18e position en nombre de données. La première mention contemporaine provient de la capture de cinq individus le 18/03/2013 à Saint-Pierre-Montlimart dans du lierre *Hedera helix* et du houx *Ilex aquifolium* (Olivier Durand obs.). Les années suivantes, le nombre de contacts annuels a été très fluctuant, passant



Nombre de données d'*Alyzia sedecimguttata *par an (2003-2013).

de moins de dix données entre 2003 et 2006 à plus de 30 en 2008-2009 pour ensuite redescendre progressivement à moins de dix en 2013. Cette fluctuation interannuelle est toutefois plus intrigante que celles observées également chez d'autres espèces. En effet, si pour les espèces aphidiphages la disponibilité en nourriture est très dépendante du climat de l'année, *Halyzia sedecimguttata* a un régime surtout mycétophage (elle est toutefois capable de consommer des pucerons) qui nous semble moins sensible aux aléas climatiques. Notons également que la courbe du nombre de données annuelles est presque inverse de celle proposée pour *Coccinella septempunctata* entre 2006 et 2012. Lors des prospections il arrive régulièrement de trouver plusieurs



Bocage humide (Le Fuilet).

individus simultanément par battage, le « record » revenant à Michel Charrier qui observa « 50 à 100 » Coccinelles oranges le 10/04/2010 au parc de la Gautrêche à la Jubaudière par battage de lauriers et conifères.

Répartition départementale

Halyzia sedecimguttata est largement distribuée sur tout le département. Elle est même connue de toutes les mailles des Mauges. Quelques territoires de l'Anjou restent à combler par des prospections ciblées : le centre du Segréen et les communes situées de part et d'autres de la limite armoricaine au sud de la Loire.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une présence de l'espèce sur la quasi-totalité de l'année. Mentionnons l'observation d'individus actifs le 06/12/2006 et le 10/02/2007 à La Chapelle-Saint-Florent (Olivier Gabory obs.). De même, sur cette même commune, sont observés le 25/02/2007 16 individus regroupés par petits amas sur cinq troncs de Bouleau verruqueux *Betula pendula* (Olivier Gabory obs.). À la lecture des données il est difficile d'établir l'arrivée de la nouvelle génération mais logiquement le léger décroché en août suivi d'une remontée des observations en septembre-octobre doit correspondre à l'apparition des nouveaux individus qui passeront l'hiver.

Milieu d'observation

C'est par battage que l'espèce est la plus régulièrement contactée et les essences renseignées à cette occasion sont les suivantes : Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (8), frêne *Fraxinus sp.* (28 dont cinq témoignages concernent des larves), lierre *Hedera helix* (4), houx *Ilex aquifolium* (7), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (11), Chêne pédonculé *Quercus robur* (14), noisetier *Corylus avellana* (9), chèvrefeuille *Lonicera*

periclymenum (2), Peuplier tremble *Populus tremula* (1), Viorne tin *Viburnum tinus* (1), « *conifères* » (10), pêcher *Prunus sp*. (1), « *feuillus* » (4), Houx fragon *Ruscus aculeatus* (4), cerisier *Prunus sp*. (3), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (3), saule Salix sp. (1), charme *Carpinus betulus* (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (2), Fusain du Japon *Euonymus japonicus* (1), tilleul *Tilia sp*. (4), Platane commun *Platanus* × *acerifolia* (2), « fruitiers » (2), Marronnier commun *Aesculus hippocastanum* (2), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), Laurier palme *Prunus laurocerasus* (2), laurier *Laurus sp.* (1), If commun *Taxus baccata* (1). Quatre mentions se réfèrent à des données d'individus au sol capturés par fauchage ou à vue (dont « *sur herbes hautes* » et sur Morelle Fausse-Saracha *Solanum sarachoides*). Il ressort de ces éléments que le frêne *Fraxinus sp*. est l'essence privilégiée pour la Coccinelle orange en Anjou. Plus largement, de nombreux feuillus peuvent l'abriter (chêne, bouleau, aulne…) sans pour autant que les conifères soient dédaignés. Les sites de captures se situent régulièrement à proximité de l'eau (ripisylves, queues d'étangs, bocage humide…) ce que confirme la prédilection pour le frêne ou l'aulne – essences typiques de ces espaces – mais également les boisements (forêts, lisières, bosquets). Huit données recueillies lors de chasses nocturnes aux hétérocères illustrent l'attrait de la lumière pour cette espèce, comme cela est déjà illustré dans la bibliographie (Le Monnier et Livory, 2003).

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Halyzia sedecimguttata* est présent dans « *toute la France, sauf la zone de l'Olivier ; Corse : Vizzavona* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de « *toute la France, sauf la Zone de l'Olivier. Corse : Vizzavona* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble bien implantée avec 31 données sur « *conifères, feuillus et végétation herbacée* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les sapins, les hêtres, les aulnes, les noisetiers, les saules. De février à octobre. Rennes, forêt de Rennes, Monterfil, Morlaix, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *assez commune* » avec 20 mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») et de une donnée récente (Barbier, 2009). Elle est citée historiquement et de données contemporaines en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce est considérée comme « *commune dans tout le département des Ardennes* (…) *et dans l'Aube* » (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *assez commune* »), l'Oise et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence en Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Halyzia sedecimguttata* est une « *espèce peu banale* » mais « *existe dans toutes les parties de la Manche* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est une « *espèce forestière assez répandue mais discrète* ». En Lorraine elle est « *commune (…) et a été observée jusqu'à près de 900 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

L'espèce a été détectée au sein de trois stations sur conifères (douglas et épicéa) entre le 20 avril et 02 mai dans l'Aube et la Haute-Marne. Ceci laisserait présager que « *les conifères semblent un passage temporaire pour les Coccinelles oranges en début de saison avant de pouvoir rejoindre leurs biotopes de prédilection* » composés de feuillus (Ternois, 2006). D'après Iablokoff-Khnzorian (1982) elle « *préfère les lisières et les clairières, arboricole, surtout en mai-juin* (…) *comme parasites on a indiqué* Phyllactinia suffulta *(Reb.) Sacc. et* Dinocampus coccinellae ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les arbres et les arbustes des clairières et lisières. Mycétophage (se nourrit d'*Erysiphaceae*) ; parfois aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Ludovic AUBRY, Catherine BARAL, Sylvain BARBIER, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, T.-C BERAUD, Alain BERLY, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Guillaume BOUGET, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Fabien DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Eric DROUET, Olivier DURAND, Jennifer EL ASRI, Didier FAUX, Jean-Pierre FAVRETTO, Olivier GABORY, Rose GABORY, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Xavier GOUVERNEUR, Alexandre GRELLIER, Philippe GUERARD, Mathilde GUET, Stéphane GUIBERT, Erwan GUILLOU, Hervé JAMARD, Floriane KARAS, Anne LAINE, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Marion LEMAIRE, Willy MAILLARD, Emilie MANCEL, Yann MAUDET, Servan MAURICE, Aurélien MENOURY, Clémence MONVOISIN, Gilles MOURGAUD, Frédéric NOEL, Franck NOEL, Bruno OGER, Patrice PAILLEY, Ludovic THOMAS.

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)

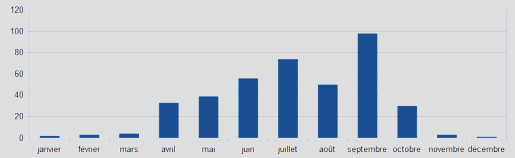
Coccinelle à 22 points

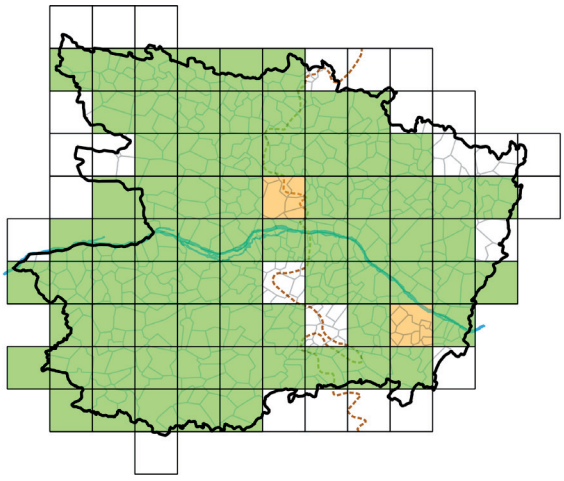
Coccinellidae – Coccinellinae – Psylloborini

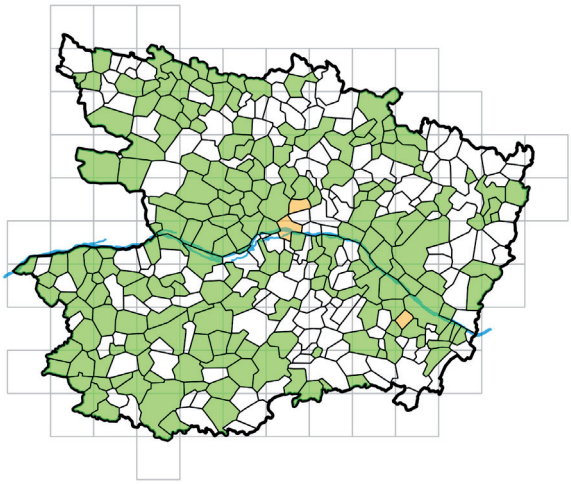


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	9
Nombre de communes	197
Nombre de mailles 10x10	76
Nombre de données	411
Coefficient de fréquence (%)	3,92







Synonymie

Coccinella bisdecempunctata Duméril, 1817, *Coccinella vigintiduopunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella vigintipunctata* Fabricius, 1775, *Coccinella vulgaris* Haworth, 1812, *Thea vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella 22-punctata* Lin., Muls. (*Thea.*) – (…) cette espèce que l'on rencontre souvent sur les luisettes des bords de la Loire »
Gallois (1883) : « *Thea 22-punctata* Lin. – En battant les haies, les buissons, surtout sur l'aubépine ; Sainte-Gemmes (C) »
De la Perraudière (1911) : « *Thea 22-punctata* Lin. – Sur les haies, les buissons. – Ste-Gemmes (Gallois). Lué, Mai, Juillet, Septembre »
Abot (1928) : « *Thea 22-punctata* L. – Toute l'année. Dans les haies touffues. L'hiver, sous les écorces et dans les mousses. C.C. Partout en Anjou.
T. 22-punctata L. ab. 20-punctata F. – Toute l'année. Mêmes endroits que le type. R. Saumur (Abot) »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite « Coccinella 20 punctata *; sur les luisettes* » de Saint-Jean-de-la-Croix. La synonymie de cette espèce n'est pas ici certaine mais elle se rapproche très probablement de *Psyllobora vigintiduopunctata*. Nous ne la retenons toutefois pas pour la cartographie historique. De plus il cite l'espèce de Saumur dans le tome 2 (1865) sous le nom de *Halyzia 22-punctata* L.

Prospections contemporaines

La Coccinelle à 22 points arrive en neuvième position des espèces les plus contactées dans le département. C'est Emmanuel Douillard et Emmanuel Leheurteux qui la collectent pour la première fois durant la période contemporaine en tamisant des laisses de crues à la recherche de coquilles de mollusques (24/01/2003 à Montjean-sur-Loire). Par la suite, elle fera l'objet de témoignages réguliers, parfois en populations importantes de plusieurs dizaines d'individus en contexte favorable (haie de Chêne pédonculé *Quercus robur* envahi d'oïdium…). Comme pour plusieurs autres espèces (Coccinelle à sept points *Coccinella septempunctata*, Coccinelle rose *Oenopia conglobata*, Coccinelle à damier *Propylea quatuordecimpunctata*, etc.) les années 2011 et 2012 se démarquent par un nombre de données un tiers à deux fois supérieur aux années antérieures.

Répartition départementale

L'espèce est largement distribuée sur tout le département et aucune entité géographique de l'Anjou ne semble désertée par celle-ci. Des prospections complémentaires dans les communes où elle manque auraient très probablement été fructueuses.

Phénologie

Psyllobora vigintiduopunctata s'observe principalement entre avril et octobre avec des données marginales en dehors de cette période. Un premier pic démographique est observé en juillet puis un second en septembre. Cette phénologie se distingue de celle de la Manche où seul un pic au mois d'août correspondant à l'émergence de la nouvelle génération est très marqué (Le Monnier et Livory, 2003). Le déclin observé en août en Anjou devra toutefois être certifié par des observations complémentaires car il s'agit également d'une période où les prospections ont pu être moins soutenues, vacances obligent.



Chemin bocager (Saint-Germain-sur-Moine).

Milieu d'observation

L'étude des données recueillies durant l'enquête nous indique que les captures recensent deux fois plus d'observations par battage (109 témoignages) que par fauchage (57 témoignages). Ces chiffres ne correspondent pas à ceux obtenus dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003) qui répartissent à l'inverse la majorité des observations dans la strate herbacée (58%). Comme pour la Coccinelle à damier *Propylea quatuordecimpunctata*, ce constat est sans doute issu d'un écart entre les techniques d'observations privilégiées par les prospecteurs de chaque département et montre surtout que la Coccinelle à 22 points peut occuper aussi bien la strate herbacée que la strate arbustive et arborescente. Les essences relevées sont les suivantes : Chêne pédonculé *Quercus robur* (50 mentions), Lierre grimpant *Hedera helix* (8), Charme commun *Carpinus betulus* (5), Prunelier commun *Prunus spinosa* (3), noisetier *Corylus avellana* (2), Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* (2), merisier *Prunus avium* (2), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (2), frênes *Fraxinus sp.* (2), houx *Ilex aquifolium* (2), Érable champêtre *Acer campestre* (2), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (1), Bryone dioïque *Bryonia dioica* (1), tilleuls *Tilia sp.* (1), pins *Pinus sp.* (1), « conifères » (1), saules *Salix sp.* (1), thuyas *Thuja sp.* (1), Genêt à *balais Cytisus scoparius* (1), cèdres *Cedrus sp.* (1), houblon *Humulus lupulus* (1), Fusain du Japon *Euonymus japonicus* (1), Buis commun *Buxus sempervirens* (1), sapins *Abies sp.* (1), « feuillus » (1), cyprès *Cupressus sp.* (1), Chêne sessile *Quercus petraea* (1), « essence ornementale » (1), Aulne glutineux *Alnus*

glutinosa (1), platanes *Platanus sp*. (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (1) en battage ; pour le fauchage il est renseigné : « herbacées » (14), menthe *Mentha sp*. (1), solidage *Solidago sp*. (1), monarde *Monarda didyma* (1), Achillée millefeuille *Achillea millefolium* (1), Cirse commun *Cirsium vulgare* (1), Sauge officinale *Salvia officinalis* (1), « ombellifère » (1), bident *Bidens sp*. (1). Quelques données se réfèrent à des captures différentes : piège jaune (4), tri de laisses de crues (3). Ainsi l'espèce peut se trouver en Anjou dans une large gamme d'habitats (lisières forestières, zones humides, prairies, pelouses, carrières…) mais c'est surtout au sein des Chênes pédonculés *Quercus robur* couverts d'oïdium que l'espèce doit être recherchée.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Psyllobora vigintiduopunctata* est présent dans « *toute la France* ; Corse ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce « *commune dans toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est « commune et répandue » (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les tilleuls, les noisetiers, les aulnes, les chênes, etc. Superbe petite espèce, répandue partout en Bretagne : Rennes, Saint-Lunaire, Morlaix, Quimper, Nantes* ». En Vendée, elle est « *commune* » avec 39 données contemporaines (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *très commune* ») et de deux données récentes (Barbier, 2009). Elle est aussi mentionnée des deux périodes en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce est considérée comme « *très commune* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* »), l'Oise et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Psyllobora vigintiduopunctata* est « *l'espèce la plus abondante* » et « *très commune* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *commune, répandue dans toute la région* ». En Lorraine elle est « *commune* (…) *pas observée au-dessus de 500 mètres d'altitude* (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *mycétophage, hantant les arbres et arbustes, se nourrissant exclusivement d'Erysiphaceae, surtout du genre Sphaerotheca, ce qui le rend très utile. En laboratoire, faute de mieux, accepte les pucerons (…) En Angleterre, contrairement aux autres espèces locales, reste actif pendant tout l'hiver (Easton* et al.*, 1967)* ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les strates arbustives et arborescentes. Même alimentation que l'espèce précédente* » [= *T. sedecimpunctata*].

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Jean-Claude BEAUDOIN, Maxime BEAUJEON, Hugues BERJON, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Corinne BOUCLET, Célia BOURGEOIS, Claude BOURGET, Lucie BOURREAU, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Michel CHAPLAIS, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Loïc CHEREAU, Thomas CHERPITEL, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Fabien DELAUNAY, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Jennifer EL ASRI, Charles ETTEL, Didier FAUX, Samuel FRISON, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Martine GATINEAU, Jean-Michel GATINEAU, Xavier GOUVERNEUR, Groupe Fayard, Aurélie GUEGNARD, Yvon GUENECHEAU, Mathilde GUET, Christine HAUGOMAT, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Arnaud JAMIN, Floriane KARAS, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Servan MAURICE, Benjamin MEME-LAFOND, Nathalie MERLET, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Claire MOUQUET, Gilles MOURGAUD, Frédéric NOEL, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Adrien PETITEAU, Solène POMARAT, Antoine RACINE, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Olivier SIGAUD, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL.



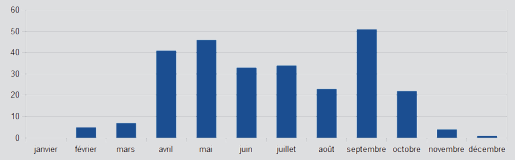
Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761)

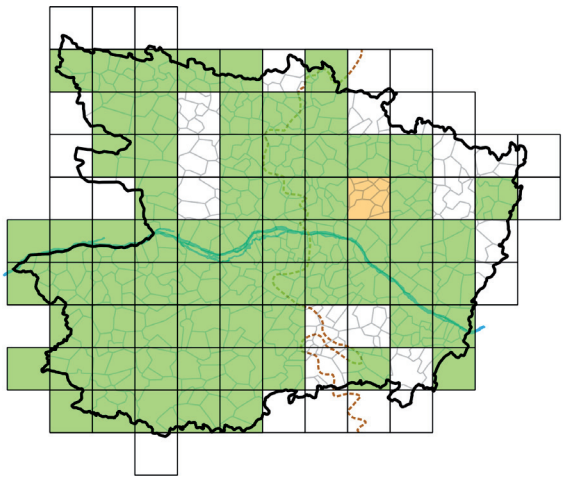
Coccinelle à douze points, Petite coccinelle orange

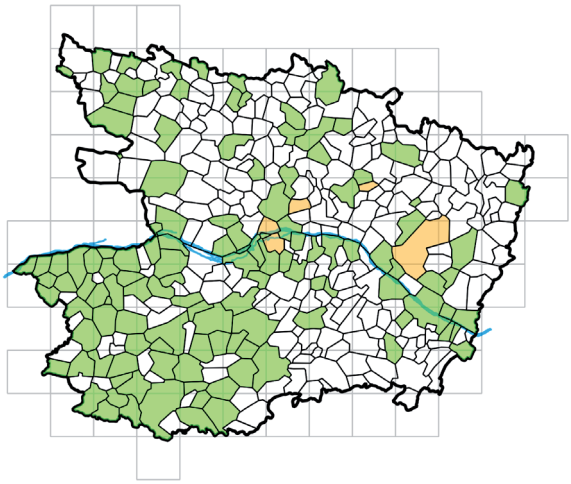
Coccinellidae – Coccinellinae – Psylloborini

NR E RR R AR PC AC C **CC**

Rang départemental	12
Nombre de communes	131
Nombre de mailles 10x10	69
Nombre de données	274
Coefficient de fréquence (%)	2,60







Synonymie

Coccinella duodecimguttata Poda, 1761, *Coccinella bissexguttata* Fabricius, 1792

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella duodecim-guttata*, Poda., Muls. – Sur les luisettes des bords de la Loire »
Gallois (1883) : « *Harmonia duodecimpunctata* Fab. – Signalé sur le chêne, sur l'orme ; Anjou (Mil.) ; Sainte-Gemmes (Gal.) (R) ».
De la Perraudière (1911) : « *Harmonia 12-punctata* = ? *12-pustulata* Fabr. – Sur chêne, orme. – Anjou (Millet). Sainte-Gemmes (Gallois), Loches (Méquignon), en Mai-juin, sur chêne. »
« *Vibidia 12-guttata* Poda. – Lué, 21 Mars, au vol, avec la précédente (= *Halyzia sedecimpunctata*). – id., Juin, jeunes taillis ».
Abot (1928) : « *Vibidia 12-guttata* Poda. – Avril à novembre. Sur les arbustes. A.C. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Les Ponts-de-Cé ; Longué (Br.). – Env. d'Angers (Surr.) – Anjou (I.C.) – Ingrandes ; Mûrs ; Saint-Barthélémy (Abot) »

Abot cite l'espèce de Lué d'après De la Perraudière. Toutefois cette espèce n'est pas mentionnée dans le catalogue de ce dernier pour Lué-en-Baugeois. Il peut s'agir d'une capture postérieure à sa publication.

Prospections contemporaines

L'espèce a été retrouvée pour la première fois en Anjou le 01/05/2004 par Claire Mouquet sur une grève de Loire au Mesnil-en-Vallée. Par la suite elle fera l'objet de données tous les ans et arrive en 12e position des espèces les plus témoignées. Contrairement à bon nombre d'autres espèces elle n'a pas fait l'objet de pic d'observation marqué entre 2010 et 2012, les données maximales s'établissant même en 2007 et 2008 (41 et 37 témoignages) pour une moyenne de 26 mentions annuelles. Il n'est pas rare de trouver l'espèce en plusieurs exemplaires sur un même support. Des captures de plus de 10 individus simultanément sont régulières et un « record » a eu lieu le 10/04/2010 à la Jubaudière avec l'observation de près de 100 individus (Michel Charrier obs.).

Répartition départementale

La Coccinelle à douze points est distribuée sur tout le département. Même si elle ne manque que de peu de communes dans les Mauges il subsiste encore des lacunes ailleurs en Anjou. Celles-ci devraient pouvoir être comblées par des prospections ciblées.

Phénologie

Vibidia duodecimguttata s'observe principalement entre avril et octobre. Un creux de données, peu marqué, entre juin et août ne permet pas de distinguer précisément de période principale de changement de génération. Les données de novembre à février correspondent pour partie à des individus dérangés en hivernation (dans terreau d'un frêne têtard *Fraxinus sp.*(1), par battage de Viorne tin *Viburnum tinus* (2), du lierre *Hedera helix* (2), du Chêne pédonculé *Quercus robur* (1),



Paysage bocager (Mozé-sur-Louet).

ou conifères (1)), mais aussi d'individus actifs lors de périodes ensoleillées (4).

Milieu d'observation

Le battage est la technique la plus appropriée pour obtenir la Coccinelle à douze points. En Maine-et-Loire, elle occupe les haies du bocage, les boisements, les ripisylves, les haies ornementales, etc., sans rechercher spécialement les milieux bien exposés. Au battage, nous avons pu la contacter dans les essences suivantes : frêne *Fraxinus sp*. (29), Chêne pédonculé *Quercus robur* (20), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (16), noisetier *Corylus avellana* (16), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (16), Lierre grimpant *Hedera helix* (14), lauriers *Laurus sp*. (10), Viorne tin *Viburnum tinus* (8), « conifères » (7), saules *Salix sp*. (7), charme *Carpinus betulus* (7), houx *Ilex aquifolium* (6), pins *Pinus sp*. (5), If commun *Taxus baccata* (4), bouleaux *Betula sp*. (4), Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (3), Houx fragon *Ruscus aculeatus* (3), douglas *Pseudotsuga menziesii* (2), chèvrefeuille *Lonicera perycleminum* (2), Érable champêtre *Acer campestre* (2), Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea* (2), troène *Ligustrum vulgare* (2), tilleul *Tilia sp*. (2), Fusain du Japon *Euonymus japonicus* (2), Buis commun *Buxus sempervirens* (1), Néflier commun *Mespilus germanica* (1), Peuplier tremble *Populus tremula* (1), Chêne vert *Quercus ilex* (1), thuya *Thuja sp*. (1), épicéa *Picea sp*. (1), Ajoncs d'Europe *Ulex europaeus* (1), Genévrier commun *Juniperus communis* (1), ronces *Rubus sp*. (1), Sureau noir *Sambucus nigra* (1), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1). Seules quelques mentions se réfèrent à des individus non capturés par battage : un spécimen observé en train de « butiner » de l'Anthrisque sauvage *Anthriscus sylvestris,* un autre posé sur Bryone dioïque *Bryonia dioica*, deux venus à la lumière (dans une habitation et en chasse nocturne), un retrouvé dans des laisses de crues et enfin un seul obtenu par fauchage de la végétation herbacée. Ainsi l'espèce est principalement à rechercher en Anjou par battage de frêne, chêne, aulne ou noisetier dans tous les types

de milieux susceptibles de présenter ces essences.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Vibidia duodecimguttata* est présent dans « *toute la France, plus rare dans le Nord ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de « *toute la France, plus rare dans le Nord ; Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est « répandue, sur conifères et feuillus, lierre » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *Sur les pins, les aulnes, les noisetiers, les plantes basses. Rennes, Monterfil, Nantes* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » avec 26 mentions depuis 1980 (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais non revue dans la période contemporaine (Barbier, 2009). Elle est citée uniquement de données contemporaines en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Espèce « *bien moins fréquente aujourd'hui* » qu'historiquement en Champagne-Ardenne et dont le statut mérite d'être reprécisé dans cette région (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des cinq départements étudiés : le Nord et la Somme (« *très commune* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Vibidia duodecimguttata* est « *rarissime et confinée aux marges méridionales* » avec deux mentions historiques et une donnée récente (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est une « *espèce rare, difficile à cerner* ». Elle est « *assez commune en plaine jusqu'à 400 mètres d'altitude* » en Lorraine (Nicolas, 2008). Elle est connue de deux données depuis 2010 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) précise pour l'espèce : « *presque toute la région Paléarctique avec la Chine et le Japon, en Sibérie jusqu'à Irkoutsk, au nord jusqu'à Léningrad et la Scandinavie. Arboricole, dans les bois, les jardins, même dans les régions semi-désertiques s'il y a des buissons. Surtout sur les arbres en fleur, jamais abondant. Rare vers le nord. On a décrit des agglomérations hivernantes atteignant jusqu'à 2 500 individus. Les formes très claires sont signalées de la France méridionale et de l'Espagne. Se nourrit notamment de Sphaeotheca pannosa Lev. Comme parasite on a indiqué* Phyllactina suffula *Reb. (Sacc.) et* Phalacrotophora fasciata *».* Coutanceau (2003) précise : « *arboricole : principalement en milieu forestier. Mycétophage (vit aux dépens de* Sphaerotheca pannosa *Lev. et d'autres oïdiums des arbres)* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Ambroise BECOT, Guillaume BOUGET, Emmanuel BOUMARD, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Thomas CHERPITEL, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Emmanuel DOUILLARD, Eric DROUET, Olivier DURAND, Jean-Pierre FAVRETTO, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Alexandre GRELLIER, Stéphane GUIBERT, Stéphanie HENNIQUE, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Benjamin MEME-LAFOND, Claire MOUQUET, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Antonin PINEAU, Jean-Luc RANGER.

Anisosticta novemdecimpunctata (Linnaeus, 1758)

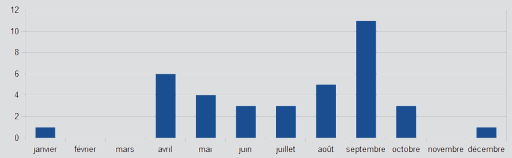
Coccinelle des marais, Coccinelle des roseaux

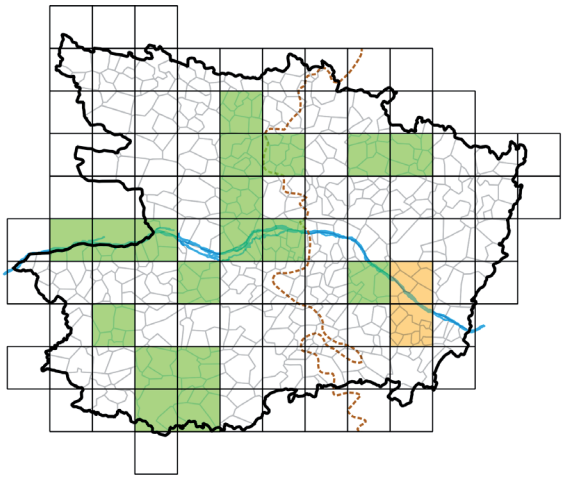
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

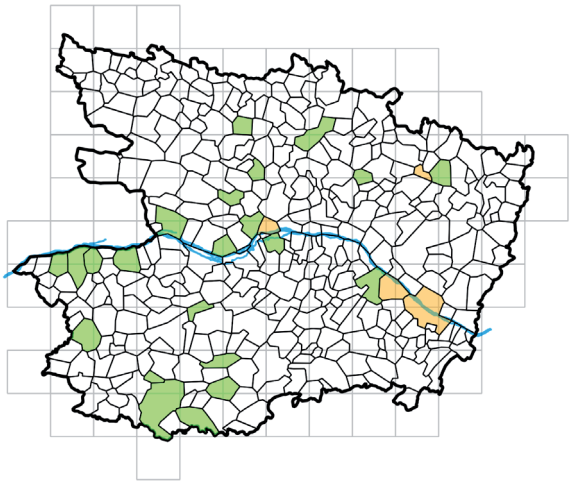


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	36
Nombre de communes	26
Nombre de mailles 10x10	20
Nombre de données	41
Coefficient de fréquence (%)	0,34







Synonymie

Coccinella pallida Rossi, 1790

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Anisosticta novemdecim-punctata* Lin., Muls. – Sur les plantes aquatiques »
Gallois (1883) : « *Anisosticta 19-punctata* Lin. – sur les plantes aquatiques, surtout sur les roseaux ; Anjou (Mil.) ; Sainte-Gemmes (Gal.) ».
De la Perraudière (1911) : « *Anisosticta 19-punctata* Lin. – Sur les plantes aquatiques ; roseaux. – Ste-Gemmes (Gallois), Prés humides (Bedel). »
Abot (1928) : « *Anisosticta 19-punctata* L. – Toute l'année. Marais. Sur les roseaux, les carex, et parfois dans les tas de foin et les détritus. A.R. Anjou (Mill.). – Sainte-Gemmes (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret). – Anjou (U .A.). – Anjou (I.C.). – Saumur ; Avoise (Sarthe) (bords de la rivière la Sarthe) (Abot). »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes. Été* », cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Prospections contemporaines

Anisosticta novemdecimpunctata est une espèce peu témoignée en Anjou puisque nous disposons uniquement de mentions de sa présence contemporaine pour 19 communes. Dans plus de 85% des observations, l'espèce a été détectée avec moins de cinq individus. Sa relative difficulté de détection au sein de la végétation aquatique (un filet fauchoir robuste s'impose !) couplée à des milieux également difficiles à prospecter laissent toutefois supposer sa sous-détection dans notre département. C'est probablement plus généralement le cas pour l'ensemble des espèces hygrophiles présentes en Anjou. À l'avenir, des prospections ciblées au sein des zones humides devraient permettre une meilleure appréciation de sa répartition. Témoignée dès Millet de la Turtaudière il est toutefois notable d'observer qu'Abot la signalait déjà comme « *Assez rare* » en 1928. La régression généralisée des zones humides n'a pu que lui être préjudiciable.

Répartition départementale

La carte de répartition montre une préférence marquée pour toute la vallée de la Loire où est localisée la moitié des données. Cette constatation doit toutefois être modérée par le biais de prospection induit par la fréquentation plus assidue des naturalistes des zones humides de la vallée de la Loire plutôt que des autres unités paysagères de l'Anjou. L'ouest du département, au réseau hydrographique plus dense, semble également apporter un lot de données plus important. Des recherches de l'espèce dans le Baugeois et le Saumurois devront toutefois être poursuivies afin d'affiner ces résultats.

Phénologie

Bien que le faible nombre d'observations implique de commenter le diagramme de phénologie avec précaution il semble qu'en Anjou la vie active de l'espèce débute en avril pour s'achever en octobre avec un creux d'observations inter-générationnel au cours du mois de juillet. C'est principalement au cours du mois de septembre que les mentions sont manifestement les plus abondantes. Une mention d'un individu actif en décembre ainsi que la capture d'un individu dans de la Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea* en janvier indiquent qu'*Anisosticta novemdecimpunctata* peut sortir de sa léthargie à la faveur de conditions de températures favorables.



Vallon humide (Beausse).

Milieu d'observation

La découverte de la Coccinelle des marais a toujours été réalisée au sein de zones humides de petite ou grande envergure : ceintures de mares, roselières, boires de la Loire, cariçaies, fossés, étangs, anciennes douves, prairies humides, etc. Ainsi, les précisions se rapportant aux observations font état de captures sur « phragmite » (sept mentions), « *Glyceria maxima* » (deux mentions), « *Carex sp.* » (deux mentions), « hydrophytes » (une mention), « *Eleocharis* » (une mention). Une seule indique la capture de l'espèce par battage de branches en bordure de l'étang de Péronne à Chanteloup-les-Bois (Michel Charrier obs.).

Il ressort de nos observations que l'espèce doit principalement être recherchée par fauchage de la végétation des hélophytes (notamment phragmites) autour des pièces d'eau de toutes natures.

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Anisosticta novemdecim-punctata* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949)

mentionne l'espèce des « *bords des eaux, joncs, plantes aquatiques, dans toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toutes les plaines de France et de Corse* ». En Indre-et-Loire elle semble peu répandue avec cinq mentions, l'espèce est toutefois mentionnée comme « abondante » dans une localité (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). D'après Chérel (1969), l'espèce est présente à « *Rennes, Laillé, Monterfil, Morlaix, Lorient, en Loire-Atlantique* » sans précision d'abondance. En Loire-Atlantique, elle est régulièrement notée dans les marais estuariens et intérieurs et parfois très abondante (S. Barbier, com. pers.). Six données attestent de sa présence en Vendée, dont quatre mentions contemporaines pour un statut indiqué comme « *rare* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune partout* ») et d'une donnée récente (Barbier, 2009). En Mayenne, seules des données récentes sont disponibles (Durand et Tréguier, 2007). En Haute-Marne *Anisosticta novemdecimpunctata* est mentionnée comme « *présente dans tout le département des Ardennes* », « *commune aux environs de Reims* », « *dans l'Aube où elle serait très commune* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme (« *très commune* ») et de l'Oise. Aucune mention ne semble toutefois se rapporter à l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, la Coccinelle des marais ne semble pas rare avec plus de 50 données pour 40 communes, principalement de l'isthme du Cotentin (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) indique l'espèce comme « *abondante, au moins localement* » dans les marais proches du Rhin et de l'Ill. En Lorraine elle est « *assez commune et répandue dans des milieux humides variés mais très fréquemment à proximité d'une zone d'eau libre* (…) *l'absence de capture au-delà de 400 mètres d'altitude laisse supposer qu'il s'agirait d'une espèce de plaine* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie « *de 270 à 1700 m d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

La Coccinelle des marais est aphidiphage et recherche notamment le Puceron farineux du prunier *Hyalopterus pruni*. Celui-ci est dit « diécique » puisque sa première génération s'attaque à des fruitiers (pruniers de consommation ou sauvage *Prunus spinosa*) pour ensuite migrer lors de sa seconde génération au cours de l'été vers des hôtes secondaires dont l'un des principaux est le Roseau commun *Phragmites australis*. Cette biologie particulière du puceron pourrait expliquer le pic d'abondance au sortir de l'été d'*Anisosticta novemdecimpunctata*. En Belgique, des observations font état de la présence de l'espèce sur des zones humides extrêmement eutrophisées laissant supposer une résistance de l'espèce à ce phénomène (GT Coccinula, 2006). En Maine-et-Loire nous n'avons pas observé ce cas, l'espèce étant plutôt contactée au sein de zones humides bien conservées. Coutanceau (2003) précise : « *dans les forêts et les bois humides, les marais et les prés inondables, sur divers arbustes et plantes aquatiques. Aphidiphage ; à un degré moindre, polliniphage et mycétophage* ». Iablokoff-Khnzorian (1982) indique que l'espèce est « *généralement dans les marais à Phragmites, parfois dans les forêts humides sur les arbres* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Rémi BOUTELOUP, Bureau d'Etude SCE, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Erwan GUILLOU, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Franck NOEL, Patrice PAILLEY.

Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758)

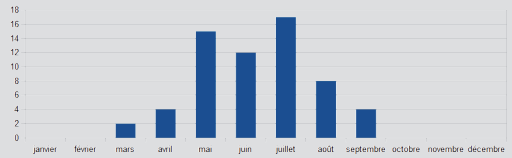
Coccinule

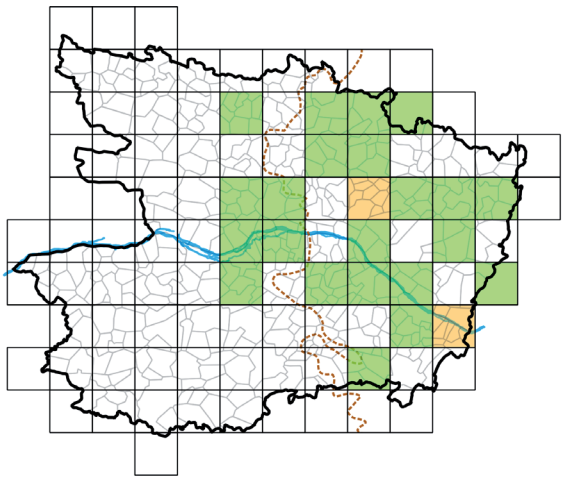
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

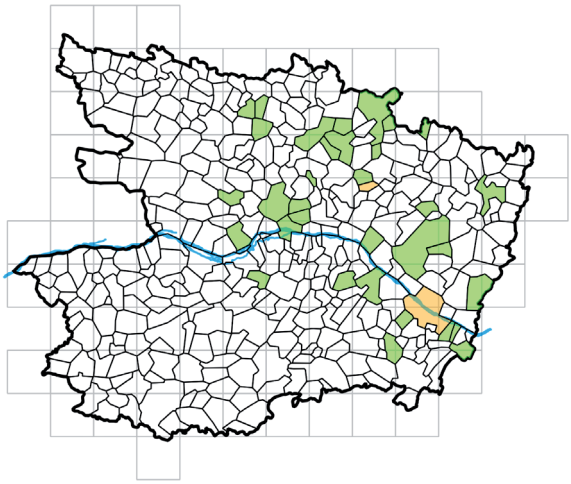


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	30
Nombre de communes	35
Nombre de mailles 10x10	24
Nombre de données	64
Coefficient de fréquence (%)	0,58







Synonymie

Coccinella quatuordecimguttata Donndorff, 1799, *Coccinella quaturdecimmaculata* Poda von Neuhaus, 1761, *Coccinella quatuordecimpustulata* Linnaeus, 1758, *Coccinula leucocephala* Zschach, 1788, *Coccinula undecimmaculata* Mulsant, 1846

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella quatuordecim-pustulata* Lin., Muls – sur les arbres et les plantes herbacées »
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *14-pustulata* Muls. – Lué, Juin-Juillet. – id., 8 janvier accouplé sur *Erica scoparia* »
Abot (1928) : « *Coccinella 14-pustulata* L. – Avril à octobre. Sur les trèfles, les luzernes, aussi sur les haies. A.C. Lué (Perr.). – Env. d'Angers (Surr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Saumur ; Dampierre (Abot).
C. 14-pustulata L. ab. *effusa* Ws. Mêmes époques et mêmes lieux que le type. R. Parcé (Sarthe) (Abot).

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 2 (1865), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Saumur, cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Prospections contemporaines

Citée depuis Millet de la Turtaudière, la Coccinule est encore aujourd'hui bien implantée dans le Maine-et-Loire. C'est Serge Braud qui le premier la redécouvre le 09/04/2004 sur la commune de Longué-Jumelles. Les principaux prospecteurs de l'enquête parcourant majoritairement l'ouest du département et n'ayant pas perçu initialement sa distribution originale, *Coccinula quatuordecimpustulata* fut pendant quelques temps considérée comme rare en Anjou ou tout du moins très discrète. La cartographie progressant, il fut ensuite rapidement admis que nous faisions fausse route et que si elle n'était pas observée c'est qu'elle n'était simplement pas recherchée dans les bons secteurs de l'Anjou ! Après cette découverte, sa capture fut plus régulièrement effectuée dans le Saumurois et Baugeois pour pouvoir proposer la carte actuelle très illustrative (*cf.* partie « Répartition départementale »). Par place la coccinule peut être très abondante comme dans la forêt de Milly (Gennes) ou dans la boucle du Loir à Seiches-sur-le-Loir.

Répartition départementale

Coccinula quatuordecimpustulata est la seule espèce angevine présentant un *preferendum* aussi marqué pour les terrains du Bassin parisien. Elle n'a ainsi jamais été trouvée dans les Mauges qui sont pourtant l'entité géographique la plus prospectée pour les coccinelles. L'espèce a toutefois été observée sur les terrains du Massif armoricain mais toujours au plus près de la limite géologique et surtout autour d'Angers. Il peut également être remarqué que les données rattachées aux excursions de l'espèce vers l'ouest sont toutes postérieures à 2010 et concernent donc la dernière période de prospections. Faut-il voir ici une évolution récente de sa répartition à la faveur du réchauffement climatique global ? Le suivi de la répartition de *Coccinula quatuordecimpustulata* en Anjou, et plus largement à l'échelle du Massif armoricain, sera sans doute à ce titre intéressant.



Chemin de randonnée (Querré).

Phénologie

Un pic des données s'observe en juillet et elle est plus largement active entre mars et septembre.

Milieu d'observation

La coccinule est en Anjou une espèce des milieux secs : lisières forestières, prairies, bermes de routes, sablières et gravières, zones de landes, friches, etc. Nous ne l'avons jamais observée en contexte de champs cultivés contrairement à ce qu'indique Iablokoff-Khnzorian (1982). Parmi les données renseignées nous trouvons dix-huit mentions de capture par fauchage et six de battage de la strate herbacée (graminées/chardons) pour uniquement deux captures par battage de la strate arbustive (dont un Érable champêtre *Acer campestre*). Ainsi, c'est par fauchage de graminées en stations sèches que cette espèce peut être observée, très majoritairement sur les terrains du Bassin parisien.

Statut

Commune dans l'est du département et Peu commune à Rare dans l'Ouest (statut global comme « Assez Commune »).

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccinula quatuordecim-pustulata* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique pour l'espèce : « *pas très répandue, dans toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est essentiellement contactée « *dans la végétation herbacée* » et semble bien répandue avec 23 données pour 13 communes (Clouseau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur divers arbres, arbustes et plantes basses : saules,*

luzerne, trèfles, lupin, bruyère. Rennes, Laillé, et sur la côte de la Manche, Saint-Lunaire, Morlaix, Loire-Atlantique ». En Vendée, elle n'a pas été retrouvée depuis 1980 et ne fait l'objet que de quatre mentions avant cette date (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune* ») et de deux données récentes (Barbier, 2009). Elle est mentionnée historiquement en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce semble localement « *peu fréquente* » à « *commune* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Pas-de-Calais (« *Libercourt* » est cité par erreur du département du Nord), la Somme (« *commune* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Coccinula quatuordecimpustulata* n'est connue que de deux données et présente donc un « *caractère exceptionnel* ». Elle semble y atteindre une limite nord de distribution dans le Mortanais (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *assez commune à basse altitude dans toute la région (...) elle apprécie les stations sèches et claires* ». En Lorraine elle est « *assez rare* (...) *semble plus fréquente dans les zones sableuses acides* (...) *au moins jusqu'à 600 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données historiques et d'une mention récente (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Du point de vue écologique, Iablokoff-Khnzorian (1982) la décrit comme une espèce de « *lisière et clairières des forêts, les bois, les champs cultivés, surtout ceux de luzerne ; plus rarement dans les vergers, sporadique sur la pomme de terre* (...) *hibernation dans l'humus et sous les pierres* (...) *Aphidiphage. Préfère* Toxoptera graminum*, avec lequel le cycle évolutif dure 17 jours, alors qu'il en exige 21 avec* Aphis fabae *; pas rare avec* Aphis pomi*. Comme parasite on a signalé* Dinocampus coccinellae ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Maxime BEAUJEON, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Thomas CHERPITEL, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Olivier DURAND, Didier FAUX, Yvon GUENECHEAU, Samuel HAVET, Hervé JAMARD, Hervé JAMARD, Christophe JAUNEAU, Vincent LOUIS, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Gilles MOURGAUD, Jean-Luc RANGER, Marie-Anne SIMONNEAU, Jérôme TOURNEUR.



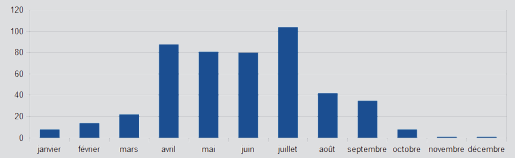
Tytthaspis (Tytthaspis) sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)

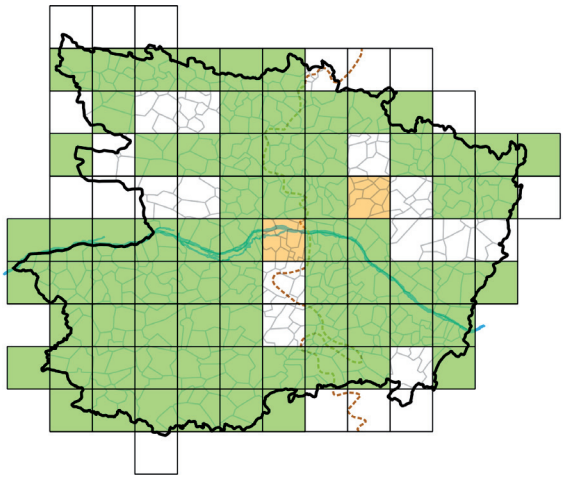
Coccinelle à 16 points

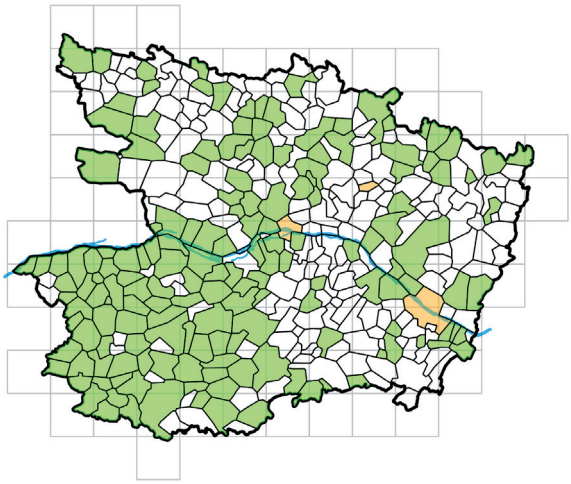
Coccinellidae – Coccinellinae – Tytthaspidini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	8
Nombre de communes	167
Nombre de mailles 10x10	73
Nombre de données	489
Coefficient de fréquence (%)	4,74







Synonymie

Coccinella duodecimpunctata Linnaeus, 1767, *Coccinella octodecimpunctata* D. H. Schneider, 1787, *Coccinella sedecimguttata* Jacobs, 1916, *Coccinella sedecimpunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella sedecimpunctata* Linnaeus, 1761, *Coccinella suturata* Goeze, 1777, *Coccinella undecimpunctata* Gmelin, 1790, *Micraspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1761), *Tytthapsis sedecimpunctata* Linnaeus, 1758

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Micraspis duodecim-punctata* Lin., Muls. – On rencontre cette espèce sur les pommiers, etc. Se nourrit-elle des pucerons lanigères qui se trouvent sur cet arbre fruitier ? »
Gallois (1883) : « *Microspis 12-punctata* Lin. – Commun sur les pommiers, dévorant le puceron lanigère »
De la Perraudière (1911) : « *Micraspis 12-punctata* Lin. – Sur le pommier, dévorant le puceron lanigère. – Lué, fin juin »
Abot (1928) : « *Micraspis sedecimpunctata* L. - ab. *12-punctata* L. – Toute l'année. Dans les mousses ; au pied des arbres, sous les pierres ; au pied des meules, souvent réunis en grand nombre. C. Anjou (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Juigné-sur-Loire (Br). – Lué (Perr.). – Env. d'Angers (Surr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Les Ponts-de-Cé ; Dampierre (Abot) »

Prospections contemporaines

Pour la période contemporaine, c'est Emmanuel Douillard et Emmanuel Leheurteux qui collectent pour la première fois l'espèce à Montrevault en triant des laisses de crues provenant de l'Èvre sur cette même commune le 09/03/2001. Par la suite, l'espèce sera régulièrement rencontrée avec un pic à 113 données en 2012 bien au-delà de la moyenne de 46 données annuelles. Lors de séances de fauchage *Tytthaspis sedecimpunctata* est souvent obtenu en grand nombre dans ses stations. Il n'est pas rare d'observer plus de 50 individus en quelques coups de filet. Avec 484 données récentes l'espèce s'intègre au sein des dix espèces les mieux témoignées de l'enquête (8e).

Répartition départementale

La Coccinelle à 16 points est bien distribuée dans tout le département. Elle est connue de la grande majorité des communes des Mauges. Ailleurs, elle manque ponctuellement au cœur des trois autres entités du territoire (Segréen, Baugeois, Saumurois).

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une présence optimale entre les mois d'avril à juillet sans observer de décrochement particulier entre deux générations. Après juillet l'espèce décroit toutefois de façon assez rapide et les observations se font rares en octobre. Cette répartition dans le temps est différente par rapport à ce qui a été observé dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). Dans ce département un creux marqué est repéré en juillet entre deux générations avec un pic d'activité en août. Les données de janvier et février sont à relativiser car une majorité de celles-ci proviennent de l'examen de laisses de crues avec des individus dérangés de leur hivernage. Nous avons toutefois des captures en janvier réalisées par battage (sur houx et Prunelier par exemple). Un individu actif a été observé sur un piquet de clotûre un 17 février (Olivier Gabory obs.).



Prairie de pâture (Mozé-sur-Louet).

Milieu d'observation

Tytthaspis sedecimpunctata est typiquement une espèce de la strate herbacée détectée par fauchage de la végétation. En parallèle, un peu moins de 10% des données se rapportent à des captures par battage de la strate arbustive ou arborescente. Les milieux occupés sont très divers, allant des prairies humides aux pelouses sèches en passant par les bermes de routes, les pieds de haies, les sites d'extractions, les fossés, les lisières forestières, les friches, les inter-rangs de vigne, les bandes enherbées de cultures, etc. Nous retrouvons, dans les commentaires des captures, les informations suivantes pour les essences occupées : « *herbacées/graminées* » (130 mentions), laîches (touradons) *Carex sp*. (3), pissenlit *Taraxacum sp*. (2), Consoude officinale *Symphytum officinale* (1), Carotte sauvage *Daucus carota* (1), « *Plantes médicinales* » (1), Anthrisque sauvage *Anthriscus sylvestris* (1), Ortie dioïque *Urtica dioica* (1), bardane *Arctium sp*. (1), Liseron des champs *Convolvulus arvensis* (1), Chardon des champs *Cirsium arvense* (1) pour le fauchage ; « *conifères* » (5), Lierre grimpant *Hedera helix* (4), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (4), Houx fragon *Ruscus aculeatus* (3), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (3), Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (3), Chêne pédonculé *Quercus robur* (2), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (1), houx *Ilex aquifolium* (1), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (1), saules *Salix sp*. (1), thuya *Thuja sp*. (1), Fusain du Japon *Euonymus japonicus* (1). Notons que lors d'une prospection sur la commune de Montjean-sur-Loire en 2006, de nombreux individus (plus de 50) ont été observés au cœur de corolles de Liseron des champs *Convolvulus arvensis* dans une prairie naturelle. Pas plus de trois individus étaient présents simultanément dans celles-ci (Olivier Durand obs.). Il serait intéressant d'étudier si ce phénomène se produit régulièrement à la faveur de recherche de nourriture ou d'un abri. Les autre informations relatent la découverte de la Coccinelle à 16 points via le tri de laisses de crues (15), par pièges jaunes (3), pièges barber (20), à vue sous des écorces (4), en déplacement sur le sol (5) ou sur grillage/fil/piquet (6).

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Tytthaspis sedecimpunctata* est présent dans « *toute la France* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce comme « *commun dans les cultures et vergers de toute la France. Serait mycophage* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est « *répandue (...) essentiellement dans la végétation herbacée* » (Cloupeau e*t al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les pins, les pommiers, les plantes basses (...) variété* communis *Weise (...) Rennes, Morlaix, Quimper, Kerfeunteun, Nantes (...) var*. duodecimpunctata *Linné (...) Rennes, Saint-Briac, Kerfeunteun, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » (Charrier, 2013). Étrangement, elle n'est pas citée aux inventaires historiques de la Sarthe mais est connue de la période contemporaine (Barbier, 2009). Connue historiquement et de données contemporaines en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce est citée comme « *très commune* » de plusieurs départements de Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Tytthaspis sedecimpunctata* est « *une des espèces les plus banales* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *probablement la coccinelle la plus courante dans la région* ». Elle est « *très commune* » et « *atteint au moins 900 mètres d'altitude* » en Lorraine (Nicolas, 2008). Elle est connue de neuf occurences en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *préfère les stations sablonneuses, surtout les dunes, aussi les terrains salés et les prés secs. Plus rare vers le sud. On a décrit des agglomérations hibernantes de 50 à 150 exemplaires sur une centaine de mètres carrés à basse altitude, parfois au sommet de monticules ou le long des lisières des champs. Se nourrit d'*Erysiphaceae *(Turian) ».* Coutanceau (2003) précise : « *dans les stations sablonneuses et les pelouses à graminées atteintes d'oïdium. Se nourrit d'Erysiphacées du genre* Sphaerotheca ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Maxime BEAUJEON, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Olivier BIOTEAU, Mélanie BLINEAU, Anthony BOULORD, Claude BOURGET, Lucie BOURREAU, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Bureau d'Etude SCE, Anne-Lise CHARPENTIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Thomas CHERPITEL, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Glenn DUBOIS, Olivier DURAND, François DUSOULIER, Charles ETTEL, Didier FAUX, Olivier GABORY, Rose GABORY, Yves GABORY, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Groupe Fayard, Aurélie GUEGNARD, Yvon GUENECHEAU, Mathilde GUET, Emeric HAMON, Samuel HAVET, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Ludovic LEBOT, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Michaël LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Benjamin MEME-LAFOND, Aurélien MENOURY, Clémence MONVOISIN, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Adeline PINEAU, Solène POMARAT, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Eric TEXIER, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL.



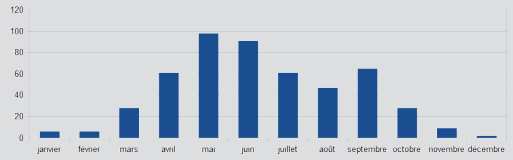
Adalia (Adalia) bipunctata bipunctata (Linnaeus, 1758)

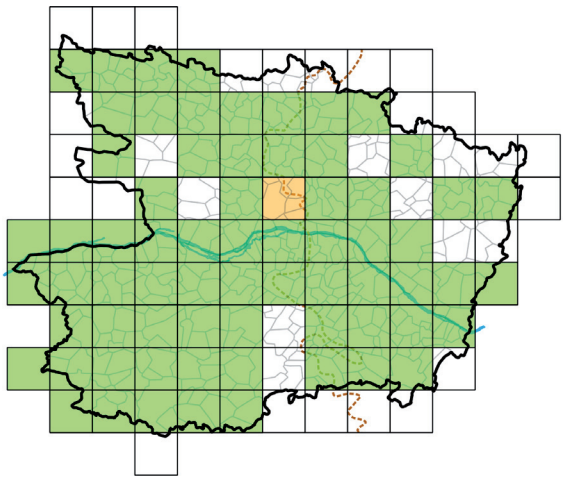
Coccinelle à 2 points

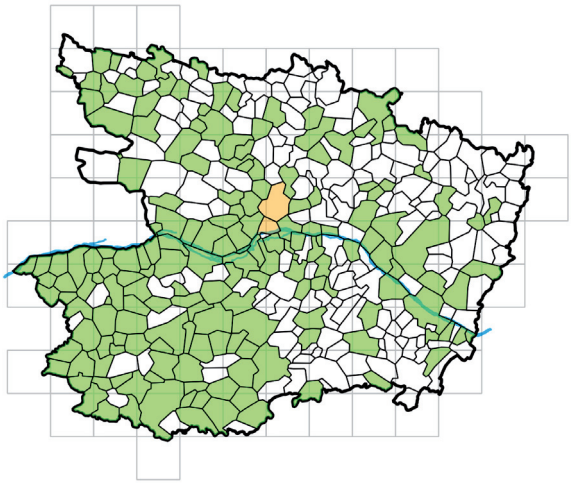
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	6
Nombre de communes	179
Nombre de mailles 10x10	69
Nombre de données	510
Coefficient de fréquence (%)	4,81







Synonymie

Adalia bimaculata Emmons, 1854, *Adalia coloradensis* Casey, 1908, *Adalia concolor* Wimmel, 1894, *Adalia flava* Haworth, 1812, *Adalia ludovicae* Mulsant, 1866, *Adalia magnocula* Voet, 1806, *Adalia ornatella* Casey, 1899, *Adalia ovipennis* Casey, 1899, Adalia revelieri Mulsant, 1866, *Adalia rhombipunctata* Haworth, 1812, *Adalia similata* Gabriel, 1905, *Adalia transversalis* Casey, 1899, *Adonia stictica* Mulsant, 1850, *Coccinella annectens* Crotch, 1873, *Coccinella annulata* Voet, 1766, *Coccinella arctica* Thünberg, 1795, *Coccinella bioculata* Say, 1824, *Coccinella bipunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella bisquadripustulata* Haworth, 1812, *Coccinella bistriverrucata* Haworth, 1812, *Coccinella cincta* O.F. Müller, 1776, *Coccinella disjuncta* Randall, 1838, *Coccinella dispar D. H.* Schneider, 1792, *Coccinella fasciatopunctata* Faldermann, 1835, *Coccinella frigida D. H.* Schneider, 1792, *Coccinella hastata* Olivier, 1791, *Coccinella humeralis* Say, 1824, *Coccinella hyperborea* Paykull, 1799, *Coccinella melanopleura* Le Conte, 1859, *Coccinella octoguttata* Sulzer, 1776, *Coccinella pantherina* Linnaeus, 1758, *Coccinella perforata* Marsham, 1802, *Coccinella quadrimaculata* Scopoli ,1763, *Coccinella quadripunctata* Donovan, 1813, *Coccinella revelieri* Mulsant, 1866, *Coccinella septempustulata* Marsham, 1802, *Coccinella sexputulata* Linnaeus, 1758, *Coccinella tripunctata* J. J. Roemer, 1789, *Coccinella tripustulata* Gmelin, 1790, *Coccinella turanica* Lusis, *Coccinella unifasciata* Fabricius, 1777, *Coccinella varia* Schrank, 1798

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella bipunctata* Lin. Muls. – Cette espèce, qui est commune, présente un grand nombre de variétés, au nombre desquelles nous mentionnerons les deux suivantes, qui s'écartent beaucoup du type de l'espèce par la différence de leurs couleurs. Var. *Coc. sexpunctata* L. – (…) sur les arbres, les plantes herbacées. Var. *Coc. quadrimaculata*, Scop (…) sur les arbres, etc., comme la précédente et à la recherche des pucerons, l'aliment particulier de la famille des Coccinellides. »
Gallois (1883) : « *Adalia bipunctata* Lin. – Commun sur le tilleul ; Sainte-Gemmes (Gal.). Également sur les poiriers attaqués par les pucerons »
De la Perraudière (1911) : « *Adalia bipunctata* Lin. – Sur tilleuls et poiriers envahis par les pucerons. – Lué, dès Mars, dans les maisons »
Abot (1928) : « *Adalia bipunctata* L. – Toute l'année. Sur les plantes et les arbustes infestés de pucerons. L'hiver sous les écorces. C.C. Répandu partout en Anjou.
A. bipunctata L. ab. *sexpustulata* L. – Toute l'année. Même habitat que le type. A.R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Château-Gontier (Mayenne) (Br.). – Saumur (Abot).
A. bipunctata L. ab. *4-maculata* Scop. – Toute l'année. Même habitat que le type. A.R. Saumur ; Les Rosiers-sur-Loire (Abot).
A. bipunctata L. ab.*sublunata Ws.* – Toute l'année. Même habitat que le type. Sa présence en Anjou demande à être confirmée. E. Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes* », cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Prospections contemporaines

Adalia bipunctata bipunctata est une espèce très régulièrement contactée lors des prospections. Elle arrive au sixième rang des coccinelles les plus témoignées (509 données). La première mention contemporaine de l'espèce est à mettre au crédit de Patrice Châtaignier le 24/03/2001 dans un verger de la commune du Plessis-Grammoire. Aucune recherche ciblée n'a été mise en œuvre pour sa cartographie. Nous n'avons de plus pas jugé utile de chercher à préciser les formes observées au regard de leur nombre et le plus souvent de leur mélange sur une même station. La forme type a toutefois été régulièrement contactée au même titre que les formes *maculata*, *sexpustulata*, *annulata*, etc. L'espèce est souvent contactée en plusieurs exemplaires et les mentions « en nombre », « plus de cinq » ou « plus de dix » accompagnent régulièrement les témoignages des observateurs. Les chiffres restent souvent approximatifs en lien avec la relative banalité de l'espèce dans le département n'incitant pas à affiner les connaissances pour chaque station prospectée. En l'état, nous n'avons pas relevé de diminution dans son abondance ou sa répartition suite à l'arrivée de la Coccinelle asiatique.



Chemin en lisière de boisement (La Séguinière).

Répartition départementale

Pour cette espèce, la carte de distribution départementale montre une quasi-omniprésence sur les secteurs les plus prospectés (Mauges, bords de Loire…) ainsi que sa détection sur de nombreuses communes moins régulièrement parcourues. Il est très probable qu'avec des recherches complémentaires sur les communes où elle n'est pas encore mentionnée, l'ensemble de la carte aurait pu être coloré. Des lacunes de prospections existent toutefois encore dans l'extrême nord-est du département ainsi qu'à la limite entre les Mauges et le Saumurois (et dans une moindre mesure au cœur du Saumurois).

Phénologie

Le graphique de phénologie indique une activité de l'espèce principalement entre mars et octobre avec un pic principal en mai et juin suivi d'une nouvelle augmentation des effectifs en septembre. L'espèce peut toutefois être observée toute l'année dont en hiver dans les maisons ou dans ses sites d'hivernation où elle peut se rassembler en d'importants agrégats. Même si le début de l'activité de l'espèce situé dans le courant du mois de mars est en accord avec les observations réalisées dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003) le pic d'activité semble décalé. Dans ce département l'optimum des observations se situe en août, mois plus creux en Anjou. La fin d'activité vers le mois d'octobre est par contre bien en adéquation. Il sera nécessaire de rechercher si cet état est issu d'un biais d'observation ou d'un réel décalage de phénologie entre nos deux départements.

Milieu d'observation

L'espèce a été contactée dans une large gamme d'habitats, depuis les milieux les plus secs (pelouses rases, sablières, coteaux bien exposés…) aux plus humides (pourtours d'étangs,

boires de Loire, prairies humides….) en passant par les milieux anthropiques (jardins, parcs, haies ornementales, terrains de sport…). Le battage est la technique de capture la plus fréquente. Les essences les plus régulièrement citées (sans pour autant que tous les témoignages ne soient accompagnés des indications sur les espèces végétales associées) sont : les chênes (*Quercus robur* principalement), l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa*, les pins *Pinus spp*., le Bouleau verruqueux *Betula pendula*, le charme *Carpinus betulus*. Outre ces arbres, sont également cités dans une moindre mesure : les saules *Salix spp*., les frênes Fraxinus spp., les peupliers *Populus spp*., le Sureau noir Sambucus nigra, l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, le lierre *Hedera helix*, les platanes *Platanus spp*., le Tilleul à petites feuilles *Tilia cordata*, les « résineux », le houblon *Humulus lupulus*, le fenouil *Foeniculum vulgare*. Le fauchage est aussi efficace puisque qu'une trentaine de mentions se rapportent directement à cette technique (plus toutes les données non précisées également réalisées avec cette méthode). Le plus souvent il s'agit de fauchage au sein de la « strate herbacée » mais il est également précisé à plusieurs reprises l'Ortie dioïque *Urtica dioica*. Notons que pour cette espèce la recherche à vue apporte de bons résultats. Enfin, avec la Coccinelle asiatique *Hamonia axyridis* et la Coccinelle rose *Oenopia conglobata*, la Coccinelle à deux points est l'une des plus observées dans les habitations avec une vingtaine de mentions se rapportant à des individus morts ou actifs au niveau de « fenêtres » ou dans les « maisons ». Il ressort de nos observations que l'espèce doit principalement être recherchée par battage de la végétation des haies du bocage (chêne), des ripysylves (aulne) ou dans les «espaces verts» des zones urbanisées (bouleau, pins) et dans une moindre mesure en hiver dans les habitations.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Adalia bipunctata bipunctata* est présent dans « *toute la France ; Corse. Espèce très variable* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) la considère comme une « *des Coccinelles les plus communes (landes, cultures et prairies) dans toute la France et Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire elle est largement répandue – 38 données – (Cloupeau *et al*., 2008). D'après Chérel (1969), l'espèce est présente dans « *toute la Bretagne* » et « *commune partout sur divers arbres et arbustes : poiriers, tilleuls, aulnes, rosiers* ». Pour la Vendée, elle est considérée comme « *commune* » avec 35 mentions contemporaines (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune partout* ») et de données récentes (« *commune partout* ») (Barbier, 2009), tout comme en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). En Champagne-Ardenne, *Adalia bipunctata bipunctata* est mentionnée comme « *commune partout* » (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Adalia bipunctata bipunctata* est répandue partout y compris sur les îles Chausey et constitue l'une des espèces les plus communes (Le Monnier et Livory, 2003).En Alsace, Callot (1998, 2009) indique l'espèce comme « *commune, présente dans toute la région à toute altitude. Elle apprécie les stations ensoleillées et urbaines et on la trouve au battage d'arbres variés (…) ainsi qu'au fauchage de plantes herbacées. Elle est active la plus grande partie de l'année* ». En Lorraine elle est « *commune à très commune* (…) *largement répandue dans la région jusqu'à 500 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie et « *une seule fois au dessus de 1000 m d'altitude* » (Bal, 2012).Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

En Belgique, une étude portant sur l'étude des plantes hôtes des Coccinellidae de Belgique (Francis, 2001) a montré qu'*Adalia bipunctata bipunctata*, pour 229 individus capturés, affectionnait principalement le Bouleau verruqueux *Betula pendula*, le charme *Carpinus betulus*, les groseillers *Ribes sp*. et les graminées (*Poa sp*., *Lolium sp*.). Ces observations confortent ce que nous avons pu noter en Maine-et-Loire. Le Monnier et Livory (2003) notent dans la Manche que 83% des données relatives aux arbres ont été réalisées entre août et octobre laissant présupposer qu'il s'agit là d'une conséquence de la disponibilité des pucerons dans le temps : plus nombreux sur les plantes herbacées au printemps (et alors *Adalia bipunctata bipunctata* est contactée par fauchage et à vue) et majoritairement localisés sur les arbres en été, période durant laquelle l'espèce est plutôt détectée au battage. Nous n'avons pas constaté un tel phénomène dans le Maine-et-Loire, de nombreuses captures au battage ayant été réalisées durant les mois de mai et juin. Iablokoff-Khnzorian (1982) note qu'*Adalia bipunctata bipunctata* réalise deux générations annuelles, parfois trois, lorsque les proies sont abondantes. À la lecture de notre tableau de phénologie et au regard de nos observations de terrain, l'espèce réalise bien deux générations par an en Anjou. Coutanceau (2003) précise : « *côtoie pratiquement tous les types de biotopes. Vit aux dépens des populations aphidiennes des arbres (Rosacées notamment). Prédateur d'*A. fabae *Scop.,* A. pomi *De Geer,* Myzus cerasi *F.,* M. persicae *L.,* M. rosea *L.,* Rhopalosiphum maidis *Fitsch,* R. padi *L. ; se nourrit aussi de larves de Chrysomèles et de Psylles* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Anaïs ANDROMAQUE, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Sylvie BOTTIER, Anthony BOULORD, Claude BOURGET, Serge

BRAUD, Yolande BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Anne-Lise CHARPENTIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Jennifer EL ASRI, Didier FAUX, Samuel FRISON, Marin GABORY, Olivier GABORY, Yves GABORY, J. GALLOIS, Jean-Michel GATINEAU, Martine GATINEAU, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Alexandre GRELLIER, Aurélie GUEGNARD, Stéphane GUIBERT, Stéphanie HENNIQUE, Franck HERBRECHT, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Arnaud JAMIN, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Michaël LEROY, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Anne-Gaëlle MACE, Yann MAUDET, Benjamin MEME-LAFOND, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Claire MOUQUET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Guillaume RETHORE, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL.



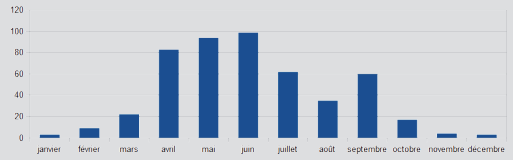
Adalia (Adalia) decempunctata (Linnaeus, 1758)

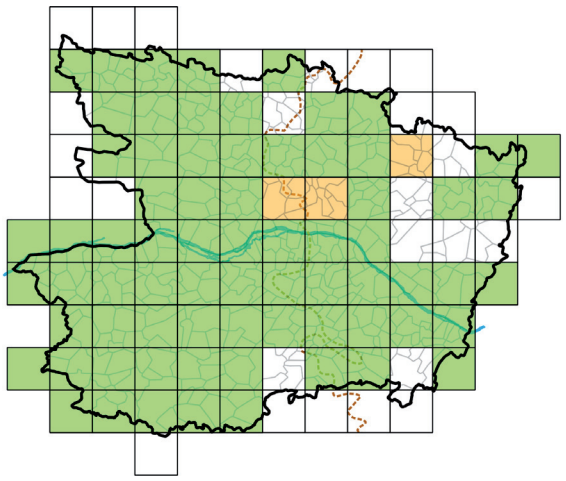
Coccinelle à dix points, Coccinelle variable

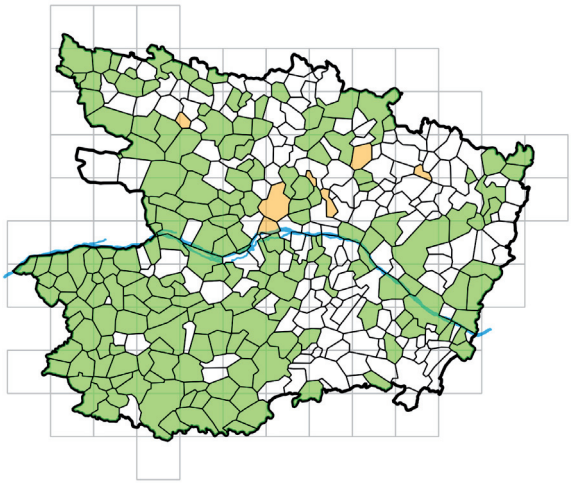
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	7
Nombre de communes	194
Nombre de mailles 10x10	74
Nombre de données	505
Coefficient de fréquence (%)	4,70







Synonymie

Coccinella austriaca Schrank, 1777, *Coccinella biguttata* Fabricius, 1787, *Coccinella bimaculata* Pontoppidan, 1763, *Coccinella bimaculosa* Herbst, 1786, *Coccinella bipustulata* Herbst, 1783, *Coccinella clathrata* Schaufuss, 1862, *Coccinella curvipustulata* Haworth, 1812, *Coccinella decempunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella decempustulata* Linnaeus, 1758, *Coccinella didyma* O.F. Müller, 1776, *Coccinella flava* Goeze, 1777, *Coccinella guttatopunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella humeralis* Schaller, 1783, *Coccinella limbata* Gmelin, 1790, *Coccinella lunaepustulata* Haworth, 1812, *Coccinella lunigera* Brahm, 1790, *Coccinella lunularis* Marsham, 1802, *Coccinella lutea* Rossi, 1794, *Coccinella marginata* Thünberg, 1784, *Coccinella marginella* Thünberg, 1795, *Coccinella marginepunctata* Marsham, 1802, *Coccinella mutabilis* Gmelin, 1790, *Coccinella octopunctata* Fabricius, 1775, *Coccinella pantherina* DeGeer, 1775, *Coccinella quadripunctata* Linnaeus, 1767, *Coccinella sexmaculata* Thünberg, 1795, *Coccinella sexpunctata* Linnaeus, 1767, *Coccinella similata* Thünberg, 1795, *Coccinella subpunctata* Schrank, 1781, *Coccinella Thünbergi* Gmelin, 1790, *Coccinella tredecimmaculata* Forster, 1771, *Coccinella tredecimnotata* Thünberg, 1784, *Coccinella tricuspis* Thünberg, 1795, *Coccinella ulmi* Olivier, 1791, *Coccinella unifasciata* Scriba, 1791, *Coccinella variabilis* Fabricius, 1777, *Coccinella varians* Olivier, 1791

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella variabilis* Illig., Muls. – Var. *Ulmi*, Olliv. (...) sur les ormes. »
Gallois (1883) : « *Coccinella variabilis* Illig. – sur différents arbres, surtout sur l'ormeau (TC) ».
De la Perraudière (1911) : « *Coccinella variabilis* Illig. – Sur divers arbres ; surtout l'ormeau (Gallois). – Lué, Mai-juin. »
Abot (1928) : « *Coccinella 10-punctata* L. – Toute l'année. Sur les plantes et les arbustes attaqués par les pucerons. L'hiver dans les mousses et sous les écorces. C.C. Partout en Anjou.
C. 10-punctata L. ab. *thoracica* Schneid. – Toute l'année. Mêmes emplacements que le type. A.R. Andard (H. Baz.). – Saumur ; Parcé (Sarthe) (Abot).
C. 10-punctata L. ab. *subpunctata* Schrnk. – Toute l'année. Mêmes emplacements que le type. A.R. Anjou (U.A.). – Marcé (H. Baz.). – Ingrandes (Abot).
C. 10-punctata L. ab. *6-punctata* L. – Toute l'année. Mêmes emplacements que le type. A.C. Anjou (Mil.) – Saint-Florent-le-Vieil (Br.). – Sainte-Gemmes (Gall.) – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Saint-Barthelémy (Abot).
C. 10-punctata L. ab. *8-punctata* Mull. – Toute l'année. Mêmes emplacements que le type. R. Saint-Barthélémy ; Mûrs (Abot).
C. 10-punctata L. ab. *humeralis* Schall. – Toute l'année. Mêmes emplacements que le type ; R. surtout sur les aulnes et les saules. R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.).
C. 10-punctata L. ab. *bimaculata* Pont – Toute l'année. Mêmes habitats. R. Angers ; Saint-Barthélémy (à Pignerolles) (Br.).
C. 10-punctata L. ab. *10-pustulata* L. Toute l'année. Même habitat. R. Saint-Florent-le-Vieil (Br.).

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes* », cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Prospections contemporaines

Tout comme pour *Adalia bipunctata bipunctata*, la Coccinelle à dix points est une espèce très régulièrement contactée lors des prospections. Elle arrive au septième rang des coccinelles les plus témoignées avec 504 données. C'est François Dusoulier qui a inauguré la collecte de données contemporaines de l'espèce en Anjou avec son observation du 14/04/2002 sur le site de Courossé à La Chapelle Saint-Florent. Ultérieurement ce sont 49 autres contributeurs qui participeront à l'établissement de la carte de répartition illustrant la dynamique et le travail accompli par tous ces bénévoles. Parallèlement, aucune recherche ciblée n'a été mise en œuvre pour combler les vides de la cartographie restants en fin d'atlas. L'espèce peut raisonnablement être considérée aujourd'hui comme probablement présente sur l'ensemble des communes du département.

Répartition départementale

La carte de synthèse de l'espèce illustre assez bien l'effort de prospection qui a pu être mené sur l'ensemble du département pour la recherche des coccinelles. Nous constatons la quasi-omniprésence de la Coccinelle à dix points sur le territoire des Mauges et sa bonne implantation dans le Segréen grâce au travail de prospections mené par Patrice Pailley sur ce secteur. Le Baugeois et le Saumurois sont moins pourvus en données mais l'espèce y a été régulièrement contactée. Deux lacunes existent encore : autour de Baugé et du nord au sud le long de la limite armoricaine. *Adalia decempunctata* se rencontre régulièrement en nombre (mention, par exemple, de 22 individus observés dans un Charme commun *Carpinus betulus* dans le parc de Beaupréau en 2004) mais plus de 50% des témoignages se rapportent à des individus contactés isolément.



Chemin bocager (La Chaussaire).

Phénologie

Le graphique de phénologie de la Coccinelle à dix points est très proche de celui établi pour la Coccinelle à deux points : l'activité principale est observée entre avril et juin puis, suite à une baisse en juillet et août, les effectifs s'étoffent de nouveau en septembre. Les mentions renseignées pour les mois de novembre à février font état des informations suivantes : « *mousse conifères* », « *battage roncier* », « *dans maison* », « *battage conifères* », « *battage houx* », « *battage Viorne tin* ». Ainsi, même si comme pour *Adalia bipunctata bipunctata* l'espèce peut se rencontrer en hiver dans les maisons, c'est surtout dans les feuillages de vivaces ou dans la mousse qu'elle peut être détectée à la mauvaise saison.

Milieu d'observation

L'espèce a été contactée dans une large gamme d'habitats tant qu'une starte arborescente était présente (bocage, bourgs de village, parcs, carrières, prairies, cultures, etc.). C'est très majoritairement par battage (156 mentions) que la Coccinelle à dix points est obtenue. Le fauchage ne s'est relevé efficace que très ponctuellement (11 mentions). Le Chêne pédonculé *Quercus robur* arrive largement en tête

des essences dans lesquelles *Adalia decempunctata* a été capturée (25% des témoignages de battage). Suivent ensuite les résineux comptabilisés indifféremment (Pins *Pinus spp.*, douglas *Pseudotsuga menziesii* et conifères indéterminés) avec 17% des témoignages. De nombreux feuillus se situent autour des 5% de témoignages par captures au battage : Érable champêtre *Acer campestre*, Aulne glutineux *Alnus glutinosa*, Bouleau verruqueux *Betula pendula*, charme *Carpinus betulus*, noisetier *Corylus avellana* et Tilleuls *Tilia spp*. Étrangement, le Prunelier *Prunus spinosa* n'atteint que 3,5% et l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* 0,8% (2 observations). Pour les autres essences notables (plus de 3 témoignages) sont notés l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, le houx *Ilex aquifolium*, le lierre *Hedera helix*, le Chêne vert *Quercus ilex*, les saules *Salix spp*. Fait notable, le Chêne sessile *Quercus petraea* semble moins attractif pour l'espèce. Ainsi, bien que localement abondant dans l'est du département et ciblé au battage lors de certaines prospections, il n'a apporté qu'un seul témoignage de Coccinelle à dix points. C'est même plus généralement le cas pour l'ensemble des coccinelles trouvées habituellement dans le Chêne pédonculé *Quercus robur* et qui semblent délaisser cette essence. Des recherches ciblées liées à ce constat seraient à mener afin de conforter ou infirmer cette tendance. En fauchage, les quelques observations détaillées font état des chardons *Cirsium sp*. et de l'Ortie dioïque comme supports. Notons enfin que six contacts concernent des individus sur essences ornementales (seule l'Epiaire de Byzance *Stachys byzantina* est précisée).

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Adalia decempunctata* est présent dans « *toute la France ; Corse. Espèce très commune et des plus variables* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) la considère comme une espèce « *très commune partout, dans toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire elle est largement répandue, elle dépasse le nombre de mentions d'*Adalia bipunctata bipunctata* avec 52 données contre 38 (Cloupeau *et al.*, 2008). D'après Chérel (1969), l'espèce est présente à « *Rennes (...). Morlaix, Nantes, et toute la Bretagne*. ». Il la cite « *sur les arbres et arbustes divers : pins ornementaux, aulnes, saules, noisetiers* ». Pour la Vendée, elle est considérée comme « *très commune partout* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *très commune* ») et de données récentes (« *commune partout* ») (Barbier, 2009), tout comme en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). En Champagne-Ardenne *Adalia decempunctata* est mentionnée comme « *commune* » (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Pour la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau mentionne *Adalia decempunctata* des cinq départements étudiés (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Adalia decempunctata* est « *harmonieusement distribuée* » et « *répandue* » sur tout le département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) indique l'espèce comme « *commune mais ne montrant pas de pullulations* ». En Lorraine elle possède un « *statut identique à Adalia bipunctata, à la différence qu'elle s'élève davantage en altitude, au moins jusqu'à 900 mètres* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie et « *une seule fois au dessus de 1000 m d'altitude* (...) *n'est curieusement connue régionalement que de la Savoie et de l'Ardèche* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique que l'espèce est « *arboricole, préfère les chênes, hêtres, ormes, érables, tilleuls, noisetiers, saules,* Corylus, Cornus, Caragana, *divers rosacées, en automne surtout sur les* Cornus *avec* A. bipunctata bipunctata, *rare dans les vergers et encore plus sur les herbes. Les proies préférées sont* Aphis pomi, Brachycaudus subterraneus, Cinara palestinensis, Matsucoccus josephi, Rhopalosiphum maidis, *en Arménie souvent avec* Chaitophorus niger. Aphis fabae *et* Megoura viciae *sont toxiques.* Hyalopterus pruni *est rejeté. L'espèce est plus hygrophile que la précédente (*= Adalia bipunctata bipunctata*), pond dans les endroits plus humides, sur des feuilles, rarement sur les branches. Le cycle complet exige 390 degrés-jours avec un seuil de 9,1°* ». Coutanceau (2003) précise : « *s'observe dans les mêmes biotopes que* A. bipunctata *L. avec toutefois une préférence plus marquée pour les endroits humides. S'attaque aux pucerons des arbustes cultivés et des arbres (chênes, hêtres, saules, noisetiers,...)* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Hervé BAZIN, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Guillaume BOUGET, Emmanuel BOUMARD, Claude BOURGET, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, Chantal CHOUTEAU, Sylvain COURANT, Quentin DAOUDAL, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Louis DILE, Henri DONNOT, Emmanuel DOUILLARD, Eric DROUET, Olivier DURAND, François DUSOULIER, Didier FAUX, Marin GABORY, Olivier GABORY, Rose GABORY, Yves GABORY, Joseph GALLOIS, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Aurélie GUEGNARD, Stéphanie HENNIQUE, J. HERVE, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Jean/Julien LE BAIL, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Servan MAURICE, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Solène POMARAT, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Jérôme TOURNEUR.

Anatis ocellata (Linnaeus, 1758)

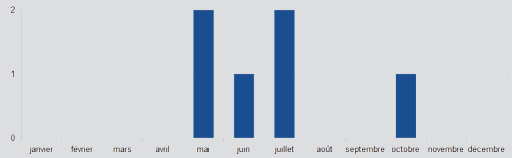
Coccinelle ocellée

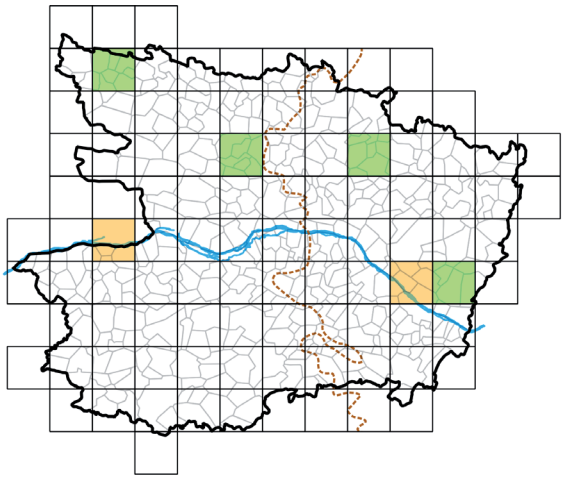
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

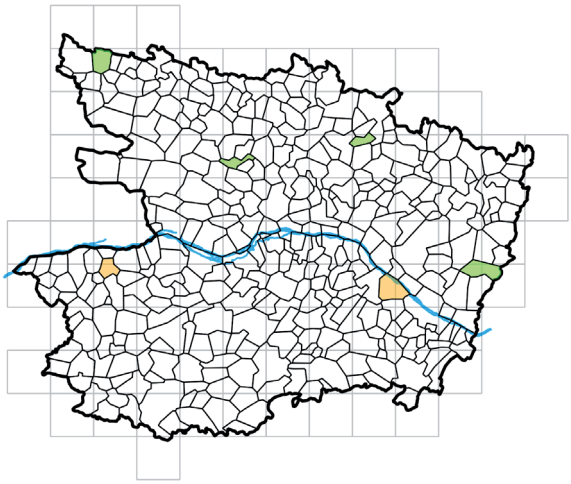


NR | E | RR | R | **AR** | PC | AC | C | CC

Rang départemental	56
Nombre de communes	6
Nombre de mailles 10x10	6
Nombre de données	7
Coefficient de fréquence (%)	0,05







Synonymie

Anatis consimilis Hemmelmann, 1927, *Coccinella boeberi* Cederjhelm, 1798, *Coccinella hebraea* Linnaeus, 1758, *Coccinella moscovica* Gmelin, 1790, *Coccinella oblongopunctata* Fabricius, 1787, *Coccinella sexlineata* Fabricius, 1781

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *Anatis ocellata* Lin. – Trouvé au Mans sur taillis de chênes. Sur les pins en fleurs (Fairmaire) »
Abot (1928) : « *Anatis ocellata* L. – Mai à octobre. Sur les pins et dans les mousses. R. Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). »

Prospections contemporaines

Malgré sa grande taille *Anatis ocellata* est peu témoignée dans le Maine-et-Loire laissant supposer que sa rareté est bien réelle. Ainsi, seules six mentions contemporaines font état de sa présence en Anjou. La redécouverte de l'espèce est à mettre au crédit de Patrice Châtaignier qui a observé (et mis en collection) un individu sur un conifère (essence non précisée) dans le bourg de la Chapelle Saint-Florent le 02/05/1999. Par la suite, Michel Charrier prouva l'établissement d'une petite population dans le massif forestier de la Breille-les-Pins en contactant l'espèce deux années consécutives (2008-2009) sur le même sujet d'épicéa (avec jusqu'à 10 individus simultanément). De la même façon, l'observation de trois adultes simultanément en 2010 à Chazé-Henry sur un douglas laisse supposer l'implantation d'une petite population (Olivier Durand obs.). Pour autant, le retour sur ce conifère à plusieurs reprises entre 2011 et 2013 resta sans suite. Le faible nombre de branches basses accessibles est une hypothèse à cette absence de nouvelles captures, l'espèce pouvant occuper la partie sommitale de l'arbre. Un individu isolé a été obtenu sur un pin (*Pinus* cf. *nigra*) le 30/06/2010 sur l'aire d'autoroute de La Chapelle-Saint-Laud (Olivier Durand obs.) sans recherche renouvelée ultérieurement. Notons enfin l'obtention d'une donnée au cours d'une chasse nocturne d'hétérocères à la lampe UV : un spécimen est venu se poser sur le drap de chasse en forêt domaniale de Longuenée - commune de la Membrolle-sur-Longuenée – le 01/10/2011 (Jean-Paul Coat obs.). La rareté historique de l'espèce semble donc toujours être d'actualité malgré l'augmentation significative des surfaces de boisements de conifères et l'utilisation de nombreuses essences de résineux pour l'ornementation et les aménagements paysagers.

Répartition départementale

Avec des observations réparties sur l'ensemble du département, *Anatis ocellata* semble pouvoir être rencontrée sur toutes les entités géographiques de l'Anjou. La prospection plus poussée dans les Mauges (quart sud-ouest du département) n'a toutefois pas permis de retrouver l'espèce depuis l'observation faite en 1999 sur ce territoire. Il restera aussi à vérifier pour une partie des témoignages recensés – et ceux à venir – que les individus découverts appartiennent bien à des populations établies plutôt qu'à des individus erratiques en cours de déplacement, l'espèce devant pouvoir se déplacer aisément.



Douglas en bordure de carrière (arrière-plan) à Chazé-Henry.

Phénologie

Compte tenu du faible nombre de données en notre possession le graphique de phénologie ne peut être représentatif de la réelle activité de l'espèce en Anjou. Pour autant l'arrivée sur un drap lors d'une chasse nocturne en octobre laisse penser que l'espèce reste active tardivement dans l'année. Ceci est conforté par une autre observation de ce type en Loire-Atlantique où *Anatis ocellata* est également arrivée lors d'une chasse nocturne aux papillons en octobre (Eric Drouet obs.). Les données les plus précoces en Anjou sont de début mai.

Milieu d'observation

Anatis ocellata est une espèce liée aux conifères et principalement aux pins d'après la bibliographie. Nos observations sont en accord avec cette information avec des données sur « vieux conifère » (1 mention), épicéa *Picea sp*. (2), pin *Pinus cf. nigra* (1) et douglas *Pseudotsuga menziesii* (1). Nous pourrions rajouter qu'un contexte boisé semble favorable à l'espèce avec pour la majorité de nos observations un grand massif boisé à proximité ou au cœur de la localité d'observation : massif forestier de la Breille-les-Pins, forêt domaniale de Longuenée, forêt de Chambier, forêt de Combrée. Ainsi, il ressort de nos observations, qu'en Maine-et-Loire, l'espèce doit principalement être recherchée par battage de conifères (pins, épicéas, douglas), au sein de massifs forestiers ou à leurs périphéries. Plus largement l'ensemble des conifères sera à prospecter, l'espèce pouvant également être contactée en contexte urbain.

Statut

Assez rare.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Anatis ocellata* est présent dans la « *zone de croissance spontanée des Abiétinées ; largement répandue dans les plantations anciennes ; n'existe pas dans les landes ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) reprend les mêmes indications. Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France, sauf le Nord, le Nord-Ouest et le Sud-Ouest* ». En Indre-et-Loire, *Anatis ocellata* est connue de trois données dans des situations proches de l'Anjou : larve, nymphe et adultes dans *«une plantation de pins»* sur le plateau au nord de la Loire, deux adultes pris à la lumière et un adulte trouvé mort dans des communes situées dans la vallée du fleuve (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau, *com.pers.*). Chérel (1969) remarque qu'« *elle est malheureusement rare en Bretagne* » et la cite de « *Rennes, Saint-Lunaire, Plouezo'ch, Ploujean, Loire-Atlantique* ». Elle n'a jamais été citée de Vendée (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *peu commune* ») mais absente des inventaires récents (Barbier, 2009). Des données historiques et récentes existent en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). En Champagne-Ardenne l'espèce est connue d'une dizaine de stations et considérée comme « *rare* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés et nous pouvons remarquer que le terme « forêt » revient régulièrement pour les localités citées (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *peu commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Anatis ocellata* est « *rarissime* » et seules dix mentions récentes attestent de sa présence dans ce département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) est le seul à indiquer une relative abondance en précisant qu'elle « *n'est pas rare sur conifères (pins variés, sapins, épicéas)* ». En Lorraine elle est « *assez commune à assez rare selon les secteurs* (...) *sa répartition altitudinale est très large puisqu'elle dépasse les 1200 mètres* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Callot (1998, 2009) relève qu'en Alsace, *Anatis ocellata* est active « *d'avril à tard dans l'automne et hiverne dans la litière au pied des arbres* ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les conifères. Aphidiphage (recherche* A. pomi *De Geer) ; s'attaque aussi aux larves de Chrysomèles (*M. populi *L.,* Galerucella lineola *F.)* ». Selon Iablokoff-Khnzorian (1982) : « *en Europe préfère les conifères, surtout lorsqu'ils sont âgés, en Finlande recherche les Aphidiens, notammet* Aphis pomi *sur les pommiers et les larves de chrysomelidae,* Melasoma populi *L.*, Galerucella sp.*,* Chrysomela polita *L. etc. (Kanervo, 1941). (...) les larves se tiennent sur les arbres, s'accrochant aux aiguilles par le sommet de leur abdomen, elles sont très mobiles (...). Hibernation sur place sans agglomération* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Michel CHARRIER, Patrice CHATAIGNIER, Jean-Paul COAT, Olivier DURAND.



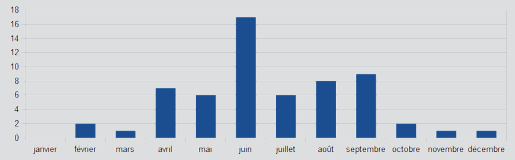
Aphidecta obliterata (Linnaeus, 1758)

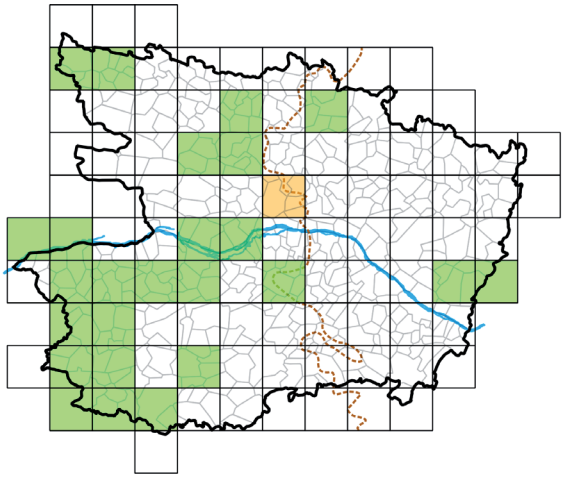
Coccinelle de l'épicéa, Coccinelle brune, Coccinelle oblitérée

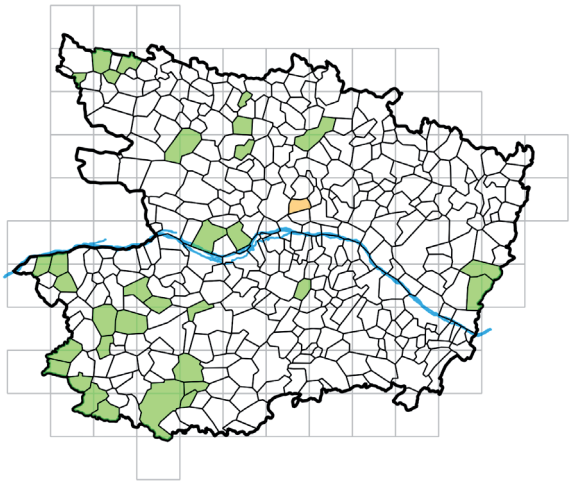
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	32
Nombre de communes	33
Nombre de mailles 10x10	26
Nombre de données	60
Coefficient de fréquence (%)	0,57







Synonymie

Coccinella obliterata Linnaeus, 1758, *Coccinella formosa* Gravenhorst, 1807, *Coccinella livida* DeGeer, 1775, *Coccinella m-nigrum* Fabricius, 1792, *Coccinella obsoleta* Schneider, D. H. 1792, *Coccinella pallida* Thünberg, 1784, *Coccinella sexnotata* Thünberg, 1784

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « (*Semiadalia* Crotch.) ? *obliterata* Lin = *livida* De Geer.– Se trouve certainement en Anjou sur conifères, v. g. épicea ; pin, sapin, et sur le hêtre (Mulsant). »
Abot (1928) : « *Aphidecta obliteratus* L. – Mars à octobre. Sur les arbustes et les plantes. R. Saint-Barthélémy (à Pignerolles) ; Château-Gontier (Mayenne) (Br.). »

Prospections contemporaines

Depuis le début des années 2000, seules 58 mentions de l'espèce ont pu être relevées pour une présence sur 32 communes. Cette relative rareté est à mettre en relation avec l'arrivée probablement tardive de la Coccinelle de l'épicéa en Anjou puisque le premier auteur à la mentionner est Abot en 1928. Auparavant, De la Perraudière (1911) ne citait l'espèce que comme probable en Maine-et-Loire. Les prospections ciblées sur conifères menées régulièrement au cours de cette enquête laissent penser que l'abondance de la Coccinelle de l'épicéa est réellement modérée dans notre département malgré l'augmentation des enrésinements depuis de nombreuses années. Les effectifs relevés sont le plus souvent faibles et dépassent rarement cinq individus observés simultanément. La forme *fenestrata* Weise avec les élytres entièrement noirs a été notée une seule fois en 2007 au battage de Cèdre sur la commune du Fief-Sauvin (Olivier Durand obs.).

Répartition départementale

Les données d'*Aphidecta obliterata* se concentrent très majoritairement à l'ouest du département. Cet état est probablement à mettre en corrélation avec les prospections plus approfondies sur cette moitié du territoire, les densités des conifères recherchés par l'espèce n'étant *a priori* pas inférieures dans le Saumurois et le Baugeois. Nous pouvons alors nous interroger sur une préférence pour les terrains du Massif armoricain au détriment du Bassin parisien, même si l'espèce semble bien implantée en Indre-et-Loire avec 37 données pour 19 communes (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012 ; Cloupeau com. pers.).

Phénologie

L'espèce a principalement été contactée entre mars et octobre avec un pic marqué en juin. Les deux mentions de février correspondent au battage à neuf jours d'intervalle de mêmes sujets de conifères sans mention de l'activité éventuelle des individus collectés. Un second pic d'activité pourrait éventuellement se dégager au cours du mois d'août et corroborerait les observations obtenues dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003).



Cèdre au cirque de Courossé (La Chapelle-Saint-Florent).

Milieu d'observation

Comme son nom l'indique, la Coccinelle de l'épicéa est une espèce inféodée aux conifères et principalement au Sapin de douglas, à l'épicéa et au mélèze d'après la bibliographie. C'est exactement dans ce contexte qu'a été réalisé l'ensemble des observations en Anjou : quinze mentions de « conifère », cinq de *Pinus* (dont une de *P. laricio*), cinq de Sapin de douglas *Pseudotsuga menziesii*, cinq de cèdre *Cedrus sp.*, trois d'Épicéa *Picea* spp. et une de « petit résineux ornemental ». Malheureusement les mentions de « conifères » sont trop vagues pour que nous puissions tirer une éventuelle préférence de l'espèce pour l'une des essences de résineux en Anjou. Toutes les captures ont eu lieu par battage. Ces essences de conifères étant régulièrement utilisées comme espèces ornementales en contexte urbain, *Aphidecta obliterata* est souvent capturée dans les parcs urbains ou même sur des conifères isolés au sein d'espaces verts de particuliers.

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Aphidecta obliterata* est présent dans la « *zone de croissance spontanée des Abiétinées ; s'est largement répandu dans les plantations d'épicéa et de pin* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce « *sur les conifères : zône de croissance spontanée des Abiétinées ; s'est largement répandu dans les plantations d'épicéa et de pin* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France à l'exception du Nord et du Nord-Est* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de 37 données pour 19 communes (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012 ; Cloupeau com. pers.). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les conifères. Très commun en battant les*

pins et les sapins ; de mars à octobre. Rennes ; forêt, Morlaix, Loire-atlantique et, probablement, partout en Bretagne ». En Vendée, elle est considérée comme « rare » avec deux mentions avant 1980 et une depuis (Charrier, 2013). Elle n'est pas citée de Sarthe (Barbier, 2009). En Mayenne, seules des données récentes sont disponibles (Durand et Tréguier, 2007).Au moins sept mentions existent pour la Champagne-Ardenne sans qu'aucun statut d'abondance ne soit avancé (Nicolas, 2005). En parallèle, des prospections ciblées sur conifères n'ont permis de capturer qu'à deux reprises cette espèce dans l'Aube et la Haute-Marne en 2006 (Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés (manque le Pas-de-Calais) avec la mention « *commune* » pour la Somme dès 1908 grâce aux écrits de Carpentier et Delaby (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003 et 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Aphidecta obliterata* est « *assez commune* » dans ses biotopes et principalement trouvée sur Épicéa et Sapin de douglas. Il est intéressant de remarquer qu'elle est quasiment et « *étrangement* » absente des côtes, plus thermophiles, de ce département (Le Monnier et Livory, 2003). Cette observation pourrait-elle être mise en parallèle avec ses effectifs moindres sur les terrains les plus chauds de l'Anjou ? En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *commune dans toute la région* (…) *sur les conifères (pins, sapin, épicéa, douglas), plus rarement sur d'autres essences, et est actif une grande partie de l'année* ». En Lorraine elle est « *commune, principalement dans le Massif Vosgien et tout autre secteur riche en résineux* (…) *les observations sur feuillus ne sont pas rares (15% environ des données)* (…) *sa répartition altitudinale est très large, depuis la plaine jusqu'à plus de 900 mètres* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie et « *une de 450 à 1740 m d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Selon Iablokoff-Khnzorian (1982) *Aphidecta obliterata* est une espèce de la « *zone du sapin et de l'épicéa, en Europe, Anatolie et géorgie, jusqu'à l'Oural. Introduit en Amérique du Nord surtout pour lutter contre* Dreyfusia (Adelges) piceae*, et aussi contre* D. cooleyi, D. nuelllini *et* Liosomaphis abietinus*. Les premiers essais furent infructueux, mais les suivants donnèrent de bons résultats. Dans les Vosges l'adulte apparaît en avril, pond jusqu'à fin juin, larves de la fin avril jusqu'à juin, nymphe jusqu'en juillet, le cycle évolutif dure 38 à 41 jours. Une larve du deuxième ou troisième âge consomme en tout 200 ou 300 œufs de pucerons. Hibernation sur place dans les fentes des écorces de troncs sans agglomérations. Une génération annuelle* ». Coutanceau (2003) précise : *« sur les conifères (Pins et épicéas). Aphidiphage (consomme, entre autres pucerons,* Dreyfusia cooleyi *Gill.)* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Loïc BELLION, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Jean-François GODEAU, Yvon GUENECHEAU, Christine HAUGOMAT, Anne LAINE, Yann MAUDET, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY.



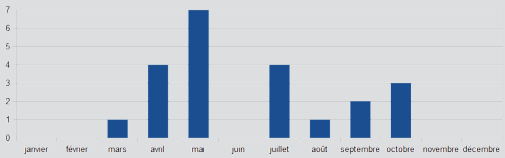
Calvia decemguttata (Linnaeus, 1758)

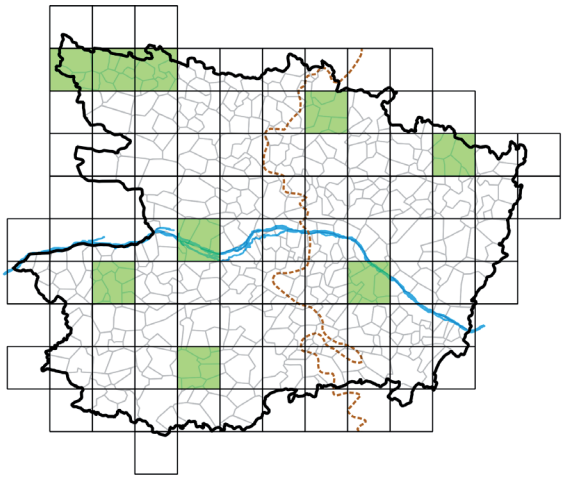
Coccinelle à 10 points blancs

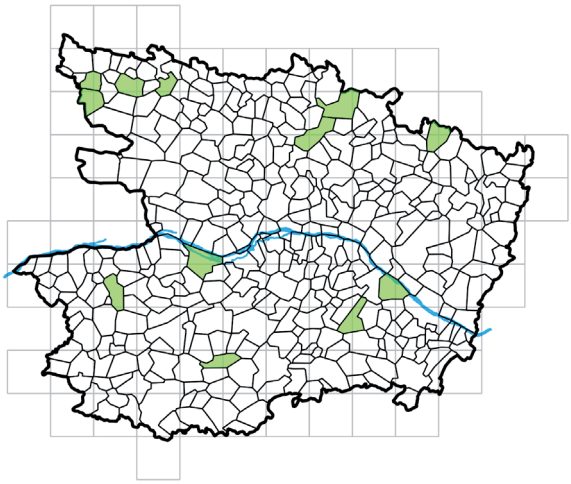
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | **PC** | AC | C | CC

Rang départemental	44
Nombre de communes	12
Nombre de mailles 10x10	9
Nombre de données	22
Coefficient de fréquence (%)	0,22







Synonymie

Calvia decemguttata major Schaller, 1783, *Coccinella decemguttata* Linnaeus, 1767, *Coccinella major* Schaller, 1783

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *Vibidia 10-guttata* Lin. – Mai à Juillet sur taillis »
Abot (1928) : « *Calvia 10-guttata* L. – Avril à août. Sur l'aulne et le saule Marceau. R. Anjou (Perr.). – Angers[1] ; Ingrandes ; Parcé (Sarthe) (Abot) »

Prospections contemporaines

Les données historiques étant très floues, voire erronnées pour Abot, la première capture contemporaine de l'espèce en Anjou est d'autant plus remarquable qu'elle certifie sa présence dans notre département. Il s'agit d'une observation réalisée sur la commune de Nyoiseau en battage d'Aulne glutineux *Alnus glutinosa*, le 02/09/2007, jour d'une sortie de prospections organisée par les Naturalistes Angevins (deux individus à quelques centaines de mètres de distance l'un de l'autre, Olivier Durand obs.). La Coccinelle à 10 points blancs a le plus souvent été observée à l'unité mais plusieurs mentions font état d'un nombre conséquent d'individus : « *plus de dix* » le 11/10/2008 et le 03/08/2009 à l'étang de Joreau (Michel Charrier obs.), et « *plus de 5* » le 28/04/2009 sur les terrains des anciennes ardoisières de Combrée (Olivier Durand obs.) où un accouplement a été observé *le* 27/05/2009. L'espèce n'a jamais fait l'objet de plus de 6 données sur une année de prospection.

Répartition départementale

L'espèce est également répartie dans toutes les entités géographiques de l'Anjou et de façon relativement disséminée, excepté dans le Segréen où la majorité des captures se concentre autour de la forêt de Combrée et de la vallée du Misengrain. À la lecture de ces cartes il nous semble probable que l'espèce puisse être retrouvée sur l'ensemble du département dès qu'un habitat favorable est présent.

Phénologie

Le graphique de phénologie montre un pic d'observation au mois de mai avec étrangement une absence de donnée au mois de juin. Ceci nous est difficilement explicable (manque de prospection dans des milieux favorables au cours des mois de juin de l'enquête ?). Un second pic apparaît ensuite en septembre-octobre, probablement dû aux aléas de la prospection et au manque de données puisque l'espèce ne réalise qu'une génération annuelle (Kouznetsov, 1975).

[1] Quatre individus capturés par G. Abot le 03/09/1906 et un le 06/12/1906 à Angers et déterminés comme *Calvia 10-guttata* dans sa collection conservée au Muséum à Angers sont en réalité des *Adalia decempunctata* tout comme deux individus collectés à Ingrandes-sur-Loire le 12/09/1906 (boîte n°129). Nous retirons donc de la cartographie les mentions historiques d'Abot. Celle de Parcé en Sarthe est également douteuse.



Boisement pionnier (Combrée).

Milieu d'observation

Deux milieux sont propices à l'observation de l'espèce en Anjou : les ripisylves d'Aulne glutineux *Alnus glutinosa* et les espaces de boisements pionniers à Bouleau verruqueux *Betula pendula* sur substrats secs ou landeux (tels que sur les anciennes ardoisières de Combrée ou les abords de l'étang de Joreau à Chênehutte-Trèves-Cunault…). En contexte de bord de cours d'eau l'espèce peut être observée en compagnie de *Calvia quatuordecimguttata* et/ou *C. quindecimguttata*. Outre les deux essences précitées, la Coccinelle à 10 points blancs a également été collectée dans du Chêne pédonculé *Quercus robur* (deux mentions), du houx *Ilex aquifolium* (deux mentions) et du douglas *Pseudotsuga menziesii* (1 mention). Notons enfin sa capture lors d'une chasse nocturne d'Hétérocères, un individu ayant été attiré sur une toile lumineuse (Eric Drouet obs.).

Statut

Peu commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Calvia decemguttata* est présent dans le « *nord-est de la France, de Rouen à Genève ; Touraine, Anjou ; Saône-et-Loire, Allier, nord de l'Auvergne : Riom (Quittard) ; Landes et Basses-Pyrénées* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce du « *N.E. de la France, de Rouen à Genève ; Touraine, Anjou ; Saône-et-Loire, Allier, nord de l'Auvergne (Riom) ; Landes et Basses-Pyr* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France, rare dans le Nord* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de deux mentions postérieures à 1980, la plus récente, en 2003, obtenue par chasse à la lampe UV (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les saules, les aulnes, les pins, les tilleuls, les*

sureaux en fleurs. Rennes, forêt de Rennes, Nantes ». Pour la Vendée, une seule mention historique fait part de la présence de cette espèce à La Roche-sur-Yon (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais d'aucune donnée récente (Barbier, 2009) à l'inverse du département de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Au regard des données disponibles l'espèce semble fréquente en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés : le Nord, la Somme, l'Oise et l'Aisne, manque le Pas-de-Calais (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Calvia decemguttata* semble « *assez répandue* » mais « *difficile à débusquer* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *peu commune, et jamais capturée en nombre (…) arboricole et est le plus souvent capturée au battage de lisières et de branches basses* ». En Lorraine elle est « *assez commune* (…) *elle ne fréquente pas que les lisières ou les clairières ensoleillées mais également l'intérieur des peuplements. Onservée jusqu'à 600 mètres d'altitude dans le panel des stations inventoriées* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie et y « *paraît étonnamment rare* » (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) mais citée du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) précise que « *l'envol vernal* (se déroule) *fin avril, ponte dès la fin mai, de 162 à 257 œufs par* femelle ». Coutanceau (2003) précise : « *arboricole, on la trouve dans les milieux forestiers, les jardins, sur les haies. Aphidiphage (s'alimente d'*A. pomi *DeGeer,* Ropalosiphum padi *L.) et psylliphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Michel CHARRIER, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Julien GESLIN, Alexandre GRELLIER, Vincent LOUIS, Jean-Pierre FAVRETTO, Gilles MOURGAUD.

Calvia quatuordecimguttata Linnaeus, 1758

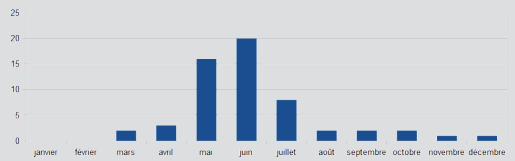
Coccinelle à 14 points, Coccinelle à 14 points blancs

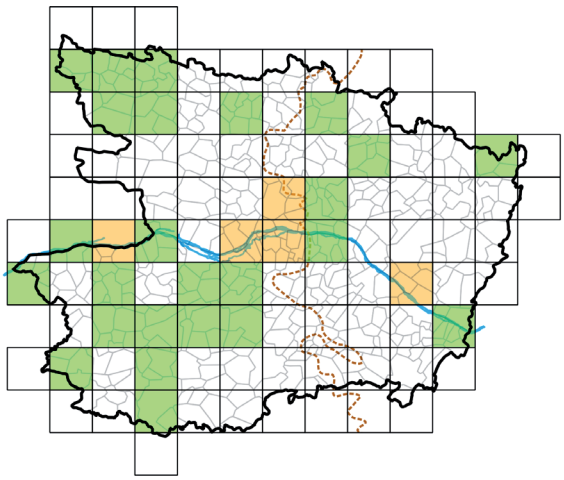
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

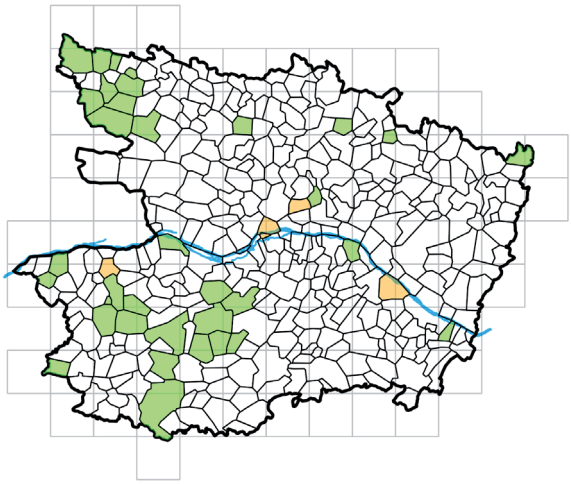


NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	30
Nombre de communes	40
Nombre de mailles 10x10	30
Nombre de données	64
Coefficient de fréquence (%)	0,56







Synonymie

Coccinella quatuordecimguttata Linnaeus, 1758, *Oenopia dorsonotata* Mulsant, 1850, *Coccinella duodecimmaculata* Gebler, 1832, *Anisocalvia elliptica* Casey, 1899, *Coccinella incarnata* Kirby, 1837, *Anisocalvia lacustris* Casey, 1924, *Coccinella obliqua* Randall, 1838, *Anisocalvia postplagiata* Casey, 1924, *Anisocalvia quadrisignata* Casey, 1924, *Propylaea rosti* Weise, 1891, *Agrabia sicardi* Nunenmacher, 1912, *Coccinella similis* Randall, 1838, *Anisocalvia uniformis* Casey, 1924, *Anisocalvia vancouveri* Casey, 1924, *Anisocalvia victoriana* Casey, 1899, *Coccinella yuasai* Nakane, 1954, *Anisocalvia bicordifera* Casey, 1924, *Coccinella cardiscae* Randall, 1838

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella quatuordecim-guttata* Lin., Muls. – Sur les luisettes des bords de la Loire : île de Saint-Jean-de-la-Croix, etc. »
Gallois (1883) : « *Calvia 14-guttata* Lin. – sur les luisettes des bords de l'Authion ; signalé également sur le chêne (R) ; île Saint-Jean-de-la-Croix (Mil) ; Sainte-Gemmes (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Calvia 14-guttata* Lin. – Sur les luisettes de la Loire et de l'Authion ; sur le chêne ? – Ile Saint-Jean-de-la-Croix (Millet). Ste-Gemmes (Gallois), Juin. »
Abot (1928) : « *Calvia 14-decimguttata* L. – Avril à octobre. Sur les arbres. A.R. Saint-Jean-de-la-Croix (Mill.). – Sainte-Gemmes (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Anjou (U.A.). - Saint-Barthélémy (Abot) »

Prospections contemporaines

Citée dès le catalogue de Millet de la Turtaudière en Anjou, l'espèce n'a toutefois été retrouvée que sporadiquement au cours de notre enquête pour laquelle aucune année ne dépasse les 12 témoignages. C'est à Patrice Chataîgner que nous devons sa redécouverte à la Chapelle Saint-Florent en 1993. À une seule reprise, un témoignage fait état de plus de cinq individus observés simultanément (Cossé-d'Anjou, 16/06/2013, Olivier Durand obs.), les autres observations sont principalement réalisées à l'unité, parfois jusqu'à trois individus. La forme *ocelligera* a été précisée pour une capture au Fief-Sauvin, dans la forêt de Leppo, en 2007 (Olivier Durand et Olivier Gabory obs.). Peu de preuves de reproduction ont été collectées pour cette espèces durant l'enquête, nous pouvons mentionner : deux accouplements le 15/04/2007 à Bourg-l'Évêque (Olivier Durand obs.) et le 27/05/2009 à Pouancé (Olivier Durand obs.) ainsi que la capture d'une larve le 17/07/2012 à Thorigné-d'Anjou (Olivier Durand obs.).

Répartition départementale

Les observations de *Calvia quatuordecimguttata* se sont majoritairement déroulées dans les Mauges, le nord-ouest du Segréen et la vallée de la Loire. Si les Mauges et la vallée de la Loire sont parmi les secteurs les mieux prospectés, le Segréen est souvent la petite région géographique de l'Anjou la moins connue et le parent pauvre des atlas de nombreux groupes taxonomiques. Notre atlas ne déroge pas à cet état et retrouver une plus forte présence de l'espèce sur ce secteur semble montrer une réelle abondance locale. Ceci s'explique par la présence de milieux qui lui sont favorables dont le complexe des anciennes ardoisières et de boisements autour de Combrée ainsi qu'un petit chevelu hydrographique où la présence de l'aulne est marquée (ruisseau de Misangrain, la Verzée, ruisseau des Nymphes…). Sa recherche dans le Saumurois et le Baugeois reste à poursuivre car il semble surprenant de ne pas l'y avoir plus contactée même si les auteurs historiques ne la mentionnent qu'une fois de l'est du département (à Sainte-Gemmes).



Ripisylve d'aulnes (Saint-Michel-et-Chanveaux).

Phénologie

Le graphique de phénologie indique un net pic d'abondance de l'espèce entre mai et juillet même si elle a été trouvée entre mars et décembre. Les données de novembre et décembre correspondent à des individus observés en hivernation dans des jardins urbains.

Milieu d'observation

Calvia quatuordecimguttata est une espèce majoritairement capturée par battage. En effet, quarante témoignages renseignés indiquent cette technique contre uniquement une capture par fauchage d'ortie *Urtica dioica* et une capture « *en vol* ». Une essence semble particulièrement à privilégier pour sa recherche : l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa*. Cet arbre arrive nettement en tête des supports mentionnés par les collecteurs (à 18 reprises), suivi du Chêne pédonculé *Quercus robus* (4), du saule *Salix* spp. (3), du charme *Carpinus betulus* (2), du lierre *Hedera helix* (2), du Bouleau verruqueux *Betula pendula* (2), du tilleul *Tilia sp*. (1), du Fusain d'europe *Euonymus europaeus* (1) et du peuplier *Populus sp*. (1). Ainsi, les feuillus ont nettement la préférence de l'espèce et nous ne l'avons jamais rencontrée sur conifère.

Statut

Assez commune. Ce coefficient de rareté calculé à l'échelle départementale ne traduit toutefois pas sa moindre présence dans le Saumurois et Baugeois (en l'état des prospections).

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Calvia quatuordecimguttata* est présent dans « *presque toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de « *Presque toute la France, Corse* ». Duverger

(1990) cite l'espèce de « *toute la France (sauf le Nord), Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble bien implantée avec 14 données relevées sur une large gamme de supports arborescents ou arbustifs (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les pins, les chênes, les hêtres, les aulnes, les saules. Pacé, près de Rennes, forêt de Lorges (près de Loudéac), Nantes* ». En Vendée, elle est considérée comme « *rare* » avec quatre mentions avant 1980 et deux depuis (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») et de deux données récentes (Barbier, 2009). Elle n'est connue que de données récentes en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). En Champagne-Ardenne l'espèce est indiquée comme « *assez commune sur les lisières forestières et les haies* » (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* »), l'Oise et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Calvia quatuordecimguttata* est « *assez commune* » et « *assez bien répartie sur l'ensemble du département à l'exception des côtes où elle est indiscutablement rare* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est une « *espèce commune (…) le plus souvent au battage d'arbres très variés, très souvent sur les rosacées arborescentes en fleur au printemps* ». En Lorraine elle est « *commune en plaine et capturée jusqu'à 600 mètres d'altitude environ* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012), des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Pour Callot (1998, 2009) cette espèce est moins souvent attirée que *Calvia decemguttata* par les lampes UV. De fait, nous n'avons aucune donnée de l'espèce grâce à l'utilisation de cette technique. Coutanceau (2003) précise : « *arboricole, elle côtoie les mêmes habitats que l'espèce précédente* (= *C. decemguttata*). *Aphidiphage, elle se nourrit aussi de Psylles et Chrysomèles* ». Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *arboricole, surtout dans les bois, clairbois, jardins, sur les arbres fruitiers, évite les conifères. Rare dans le Nord, où l'on rencontre les formes mélanisantes, commun ailleurs, répandu dans l'Amérique du Nord (…). Hibernation climatologique dans l'humus des parcs, bois et à la lisière des forêts de conifères. Au printemps les adultes hantent surtout les rosacées arborescentes et les ormes* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Catherine BARAL, Sylvain BARBIER, Annabelle BARBIER, Mélanie BLINEAU, Jean-François GODEAU, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Alexandre GRELLIER, Stéphanie HENNIQUE, Anne LAINE, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Alexandre GRELLIER, Emmanuel LEHEURTEUX, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Guillaume RETHORE, Jean-Do VRIGNAULT.



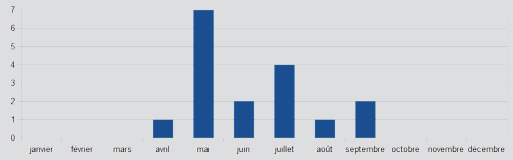
Calvia quindecimguttata (Fabricius, 1777)

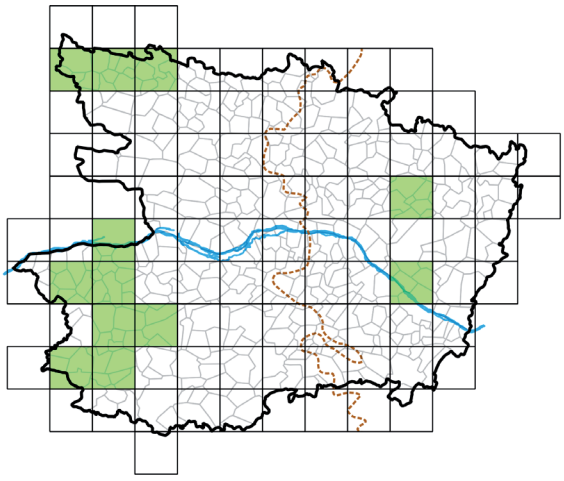
Coccinelle à 15 points blancs

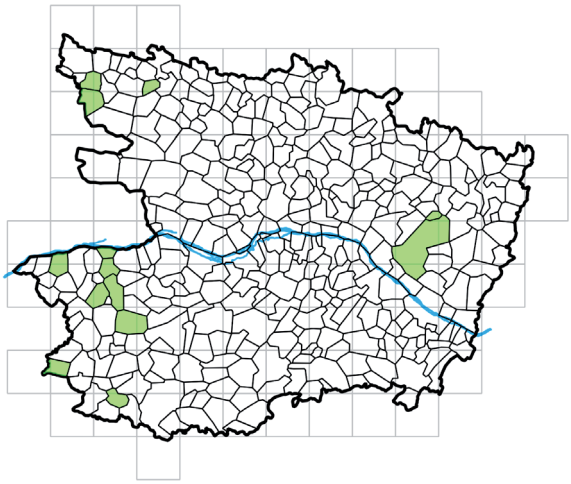
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | **PC** | AC | C | CC

Rang départemental	46
Nombre de communes	13
Nombre de mailles 10x10	12
Nombre de données	17
Coefficient de fréquence (%)	0,17







Synonymie

Coccinella albomarginata Goeze, 1777, *Coccinella albopunctata* Voet, 1806, *Coccinella bisseptemguttata* Schaller, 1783, *Coccinella bisseptempunctata* Sturm, 1826, *Coccinella bisseptempunctata* Percheron *in* Guérin, 1829, *Coccinella duodecimgemmata* Herbst, 1793, *Coccinella marginata* Geoffroy, 1785, *Coccinella marginata* Fourcroy, 1785, *Coccinella quinquedecimguttata* Fabricius, 1777, *Vibidia murasei* Ohta, 1929

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella biseptem-guttata* Schall., Muls. – *sans précision* »
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

La découverte de cette espèce, qui n'avait pas été citée du département depuis Millet de la Turtaudière en 1870, a été relatée dans un article paru dans le premier numéro de la revue *Harmonia* (Durand et Cloupeau, 2008). Elle a consisté en la capture d'un individu le 03/07/2008 sur la commune de La Romagne, en bordure de la rivière de la Moine. Etant donné que le spécimen prélevé (Olivier Durand coll.) s'est révélé être un mâle immature, en cours de chromatogenèse avec les élytres d'un roux-orangé assez pâle, une forte probabilité pour que celui-ci se soit développé dans le milieu où il a été prélevé a rapidement été suspectée. Des prospections complémentaires ont alors été mises en œuvre pour la rechercher sur les milieux les plus favorables, notamment en vallée de la Moine et surtout en vallée de l'Èvre. En 2011, la mise en place d'une étude au sein du CPIE Loire sur la maladie de l'aulne (causée par un micro-organisme pathogène proche des champignons : *Phytophthora alni*) en ripisylve de la vallée de l'Èvre a également été mise à profit pour rechercher la Coccinelle à 15 points blancs sur la majeure partie du cours de cette rivière (Grellier, 2011). Il en a résulté la découverte de sept stations sur quatre communes (Beaupréau, La Chapelle-Saint-Florent, Saint-Pierre-Montlimart, Saint-Rémy-en-Mauges) en un peu plus d'un mois de recherches. Il est à noter que sur deux de ces stations était également présente la Coccinelle de l'aulne *Sospita vigintiguttata*. Pour les autres témoignages, les observations se sont déroulées de façon plus aléatoire. Toutes les mentions relèvent l'observation d'un unique individu excepté à deux reprises où trois spécimens ont pu être observés simultanément. Dans ses milieux l'espèce semble donc rarement populeuse puisque la plupart du temps la capture d'un individu était suivie d'une recherche active par battage.

Répartition départementale

C'est la vallée de l'Èvre qui recèle le plus de mentions de l'espèce. Ceci est manifestement dû à la pression de prospection bien plus forte sur ce cours d'eau que sur tous les autres du département. Toutefois, c'est bien dans les Mauges et le Segréen, entités où le réseau hydrographique (et notamment le petit chevelu) est le plus dense, que les observations se concentrent. L'espèce reste à rechercher de façon plus ciblée au sein des ripisylves d'aulnes du Saumurois et du Baugeois pour affiner la cartographie et vérifier s'il s'agit là d'une réelle rareté de l'espèce sur ces territoires.



Ripisylve d'aulnes (Saint-Michel-et-Chanveaux).

Phénologie

Le graphique de phénologie montre que l'espèce est à rechercher entre mai et septembre en privilégiant la fin du printemps (mai) et le début de l'été (juillet). L'abondance moindre de l'espèce en juin semble bien réelle puisqu'il s'agit du mois au cours duquel de nombreuses sorties dédiées à sa recherche en milieu favorable ont été effectuées.

Milieu d'observation

Sans conteste, l'observation de la Coccinelle à 15 points blancs se réalise par battage d'Aulne glutineux *Alnus glutinosa* en bordure de cours d'eau. Les dimensions de ces cours d'eau ne semblent pas importantes puisque nous l'avons aussi bien trouvée au sein de la ripisylve de rivière (la Moine, l'Èvre), de petits cours d'eau de fond de vallée (les Robinets à Drain) que de petits affluents (ruisseau des Nymphes à Saint-Michel-et-Chanveaux). Les prospections ont montré qu'il faut rechercher des portions de ripisylve encore en bon état de conservation et qu'un linéaire trop dégradé est rarement propice. À l'inverse, l'étude sur l'Èvre (Grellier, 2011) semble indiquer que l'âge des aulnes n'est pas un facteur limitant pour la présence de l'espèce. Ainsi, sur les sept mentions de 2011, *Calvia quindecimguttata* a été collectée à trois reprises dans des aulnes « jeunes » et à quatre dans des aulnes « âgés ». Ces constatations mériteraient toutefois l'établissement d'un protocole plus poussé et d'un lot de données plus conséquent. La présence de l'espèce a également été attestée en bordure de pièce d'eau déconnectée de tout réseau hydrographique. C'est notamment le cas à Longué-Jumelles en bordure d'un bassin de décantation de sablière. Dans ce contexte moins favorable à l'aulne, c'est au cours du battage d'un saule *Salix sp*. que l'espèce a été collectée. Précisons enfin qu'une donnée est issue de la ripisylve de la Loire (sans mention de l'essence, Servan Maurice obs.) et que deux autres ont été obtenues lors de chasses nocturnes aux hétérocères (Jean-

Paul Coat et Éric Drouet obs.). À l'avenir, la contribution des lépidoptéristes pourrait alors sans doute apporter quelques données complémentaires si une sensibilisation à l'espèce leur était prodiguée.

Statut

Peu commune. Ce coefficient de rareté calculé à l'échelle départementale ne traduit toutefois pas sa moindre présence dans le Saumurois et Baugeois (en l'état des prospections).

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Calvia quindecimguttata* est présent en « *Somme et Seine-Inférieure ; France orientale, de Metz et de Genève à Bourges ! et à Châteauroux ; France méridionale, de Bordeaux à Colmars (Basses-Alpes)* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de « *Somme, Seine-Inférieure ; France orientale de Metz et de Genève à Bourges et à Châteauroux ; Fr. du Midi de Bordeaux aux Basses-Alpes* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France (sauf le Nord et le Nord-Ouest* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que d'une mention du 01/05/1990 sur la commune de la Roche-Clermault obtenue par piège Malaise (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) indique pour la Bretagne : « *Espèce toujours rare, vivant sur le chêne. Trouvée dans la Charente et dans la Manche (?). Existe peut-être en Bretagne, mais n'a pas encore été signalée* ». En Vendée, une seule mention historique de 1943 existe pour cette espèce (Charrier, 2013) mais elle a été retrouvée en 2014 à Mouilleron-le-Captif (Lemarié, 2014). Elle n'est pas connue de Sarthe ni de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007 ; Barbier, 2009). Deux mentions de 1898 et 1901 existent pour la Marne et une pour l'Aube. Celles-ci laissent penser que l'espèce est « *probablement rare en Champagne-Ardenne* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce uniquement de la Somme sur les cinq étudiés avec sa présence dans les « *marais de Cagny et Fortmanoir* » d'après un témoignage de Obert en 1877 et à « *Boves* » d'après Carpentier et Delaby en 1908 (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008) et une mention historique existe pour la Seine-Saint-Denis, issue de la collection Aster Peuvrier (1857-1936) : « *Vaujours, 2 ex.* » (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). Dans cette même collection se trouve un individu capturé en Deux-Sèvres à Niort : « *un ex., 12-IX-1895* » (Chapelin-Viscardi *et al.*, *op. cit.*). Dans la Manche, *Calvia quindecimguttata* n'est mentionnée que d'une citation historique du catalogue Pasquet de 1923 (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) indique qu'elle est « *certainement rare* » avec une seule donnée de 1992. En Lorraine elle n'est connue que de six données anciennes (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée récemment des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) mais jamais mentionnée du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Du point de vue écologique, Iablokoff-Khnzorian (1982) la décrit comme une espèce arboricole (sur feuillus) et forestière. Il indique notamment qu'en Finlande elle se développe sur des saules, des aulnes et des plantes basses aux dépens des oeufs, larves et nymphes de différentes chrysomèles. Fürsch (1967) dit l'avoir prise en nombre sur des aulnes dans la célèbre forêt de Bialowieza (Pologne) en bordure d'une prairie marécageuse. L'observation en ripisylves d'aulnes en Anjou paraît donc assez classique et compatible avec les caractéristiques écologiques de l'espèce en Europe du Nord et de l'Est. Coutanceau (2003) précise : « *arboricole ; de préférence en milieu forestier. Aphidiphage, elle consomme parfois des larves de Chrysomèles* ».

Contributeurs à la cartographie

Sylvain BARBIER, Emmanuel BOUMARD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Jean-Paul COAT, Eric DROUET, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Alexandre GRELLIER, Servan MAURICE.

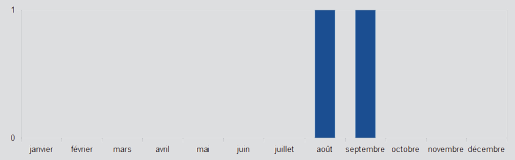


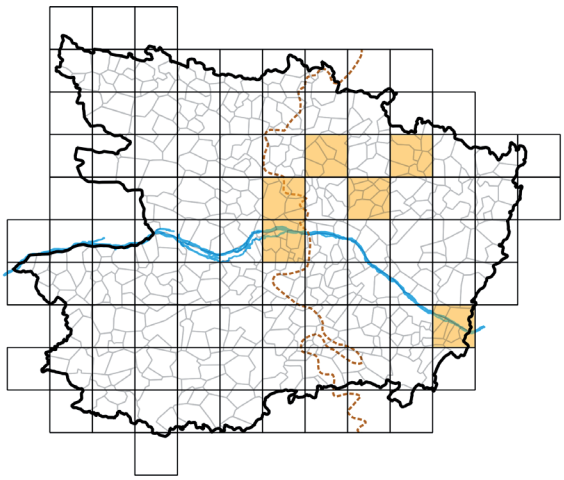
Ceratomegilla (Ceratomegilla) undecimnotata Schneider, 1792

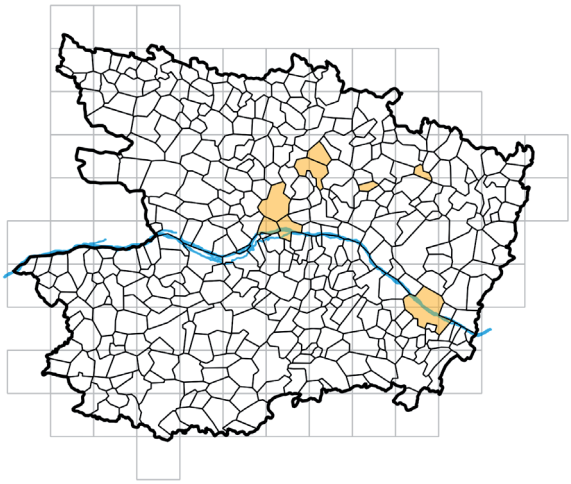
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR E RR R AR PC AC C CC

Rang départemental	53
Nombre de communes	8
Nombre de mailles 10x10	6
Nombre de données	8
Coefficient de fréquence (%)	0







Synonymie

Adalia undecimnotata, *Coccinella cardui* Brahm, 1802, *Coccinella fulvimana* Motschulsky, 1837, *Coccinella maritima* Ménétriés, 1832, *Coccinella novempunctata* Geoffroy, 1785, *Coccinella saliana* Faldermann, 1837, *Coccinella undecimmaculata* Schneider, 1792, *Coccinella undecimnotata* Schneider, 1792, *Hippodamia undecimnotata* (Schneider, 1792), *Semiadalia undecimnotata* Schneider

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Adalia undecimnotata* Sch. – Sur les sapins (R), Villevêque, landes de Foillez (Dr Troues.) Également sur les chardons ; Sainte-Gemmes (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Adalia 11-notata* Schr. – Sur les pins. – Villevêque, landes de Foilly (Trouessart). Sur chardons, Ste-Gemmes (Gallois). – Lué, fin juin à Août »
Abot (1928) : « *Semiadalia 11-notata* Schneid. – Juin à août. Dans les bois. R. Villevêque (landes de Foilly) (Dr Trouessart). – Sainte-Gemmes (Gall.). Saumur (Br.). – Lué (Perr.). – Angers (Abot)[1].
S. 11-notata Schneid. ab. *9-punctata* Foucr. Mêmes époques. Bois. R. Les Ponts-de-Cé (Br.). »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes* », cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom d'*Adalia* (*Pseudalia*) *undecim-notata*, Schneider – « *ressemble au mâle de la* Coccinella 7-punctata, *mais plus allongée. – Assez-commune ; Villevêque et Soucelles, surtout sur les ombellifères. - Septembre-octobre* » (Trouessard, 1880).

Prospections contemporaines

Bien que citée par tous les auteurs anciens l'espèce n'a pas été revue dans le département au cours des prospections contemporaines. En l'état, nous la considérons comme disparue de l'Anjou. Plus largement, cette régression (voire disparition) semble avoir lieu sur la majorité de son aire de répartition (*cf.* Situation nationale).

Répartition départementale

Aucune répartition départementale ne peut être avancée. Historiquement, elle est toutefois mentionnée principalement de la région d'Angers et de Saumur.

Phénologie

Les mentions historiques font état de captures en août et septembre.

Milieu d'observation

Les auteurs historiques mentionnent les chardons, les sapins, les ombellifères, les landes et les bois dans les indications liées aux mentions de l'espèce. Ce panel relativement large ne nous permet pas d'avancer des milieux particuliers où rechercher l'espèce.

Statut

Non revue.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Ceratomegilla undecimnotata* est présent dans les « *Vosges et Bugey ; s'avance en plaine vers l'ouest jusqu'à Reims, Fontainebleau, Avallon, la Saône-et-Loire et l'Allier ; Loches, Anjou ; Gironde (Tempère) ; Castre ; Pyrénées-Orientales, Languedoc, Provence ; Corse. – À confirmer ailleurs* ».Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique pour l'espèce « *Vosges et Bugey. S'avance en plaine vers l'ouest jusqu'à Reims, Fontainebleau, Avallon, la Saône-et-Loire et l'Allier. Anjou, forêt de Loches. Landes, Tarn, Basse-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Languedoc, Provence, Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France (sauf le Nord et le Nord-Ouest), Corse* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de deux mentions historiques à Loches (1937, Sainte-Claire Deville) et forêt de Loches (1976, Dauguet) (Cloupeau *et al.*, 2008), ces deux mentions n'en faisant de plus sans doute qu'une seule. Chérel (1969) mentionne une observation hypothétique pour la Bretagne : « *dans les salines, sur les chardons, les pins. Espèce plutôt méridionale, qui aurait été trouvée à Rennes* ». En Vendée, elle n'a pas été revue depuis 1949 et a fait l'objet de 16 témoignages avant cette date (Charrier, 2013) complétés par quatre captures issues de la collection Aster Peuvrier entre 1899 et 1909 (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). En Sarthe, elle est connue uniquement historiquement mais sans précision sur la donnée (Barbier, 2009). Jamais mentionnée de Mayenne (Durand et Tréguier, 2007), elle est citée comme « *commune dans les Ardennes, sur chardons* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais et la Somme (« *rare* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans trois des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Elle n'est pas citée dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle n'est pas connue de donnée récente dans la région, uniquement de spécimens anciens de la collection Scherdlin. En Lorraine elle est « *devenue une espèce mythique* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *commun dans le Sud, préfère les stations découvertes, émigre souvent à la recherche de proies, l'estivation, l'hibernation, atteint 2500 m d'altitude. Souvent sur les fleurs, les peupliers infestés de pucerons, les arbres, les arbustes, aussi sur les herbes, dans les champs de coton, de blé, de betterave. Les formes mélanisantes rares et*

[1] Étrangement Abot ne cite pas une de ses captures dont l'individu se trouve aujourd'hui dans sa collection conservée au Muséum d'Angers avec les informations suivantes : « Semiadalia 11-notata *Schneid ab.* cardui *Brahm., Dampierre-sur-Loire, 20/08/1909* ». L'individu d'Angers est également dans la collection et daté du 22/09/1906.

propres aux régions nordiques. Hibernations hypsotactiques, pour la première fois, furent décrites par Fabre, sur le mont Ventoux, qui les avait attribuées à la Coccinelle à sept points. En Europe, surtout aphidiphage, préfère Aphis fabae (…). L'adulte est actif à parti de 12°, pond 11 jours après avoir absorbé de la nourriture, en moyenne 139 œufs par femelle au printemps et 73 en été (de la génération suivante). Le stade larvaire dure 15 jours par une température de près de 29°, 40 à 20°. Une génération annuelle ». COUTANCEAU (2003) précise : « *sur divers arbres, arbustes et plantes basses cultivées. Aphidiphage (chasse* A. fabae *Scop.*, A. craccivora *Koch*, M. persicae *Sulzer, …* »

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, René DE LA PERRAUDIERE, Joseph GALLOIS, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, E.-L. TROUESSART.

Coccinella (Coccinella) hieroglyphica Linnaeus, 1758

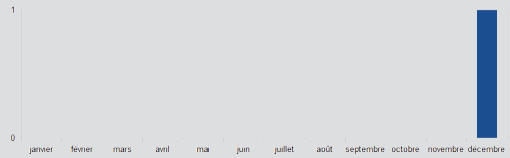
Coccinelle à hiéroglyphes

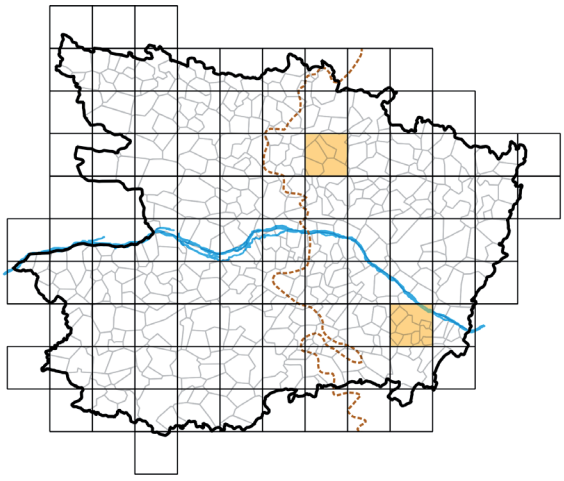
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

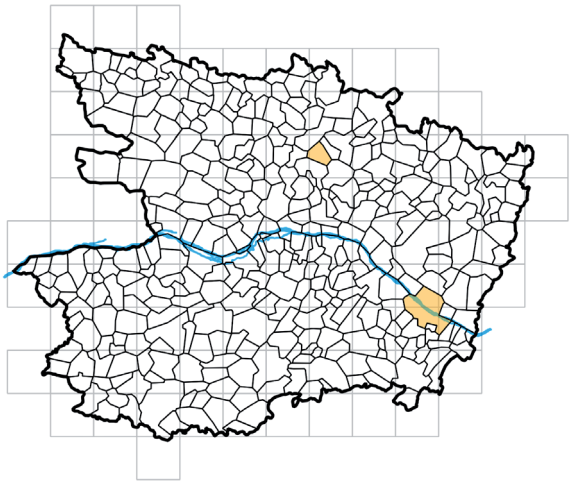


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	61
Nombre de communes	2
Nombre de mailles 10x10	2
Nombre de données	2
Coefficient de fréquence (%)	0







Synonymie

Coccinella flammea Voet, 1796, *Coccinella octopustulata* Thunberg, 1795

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella hieroglyphica* Lin., Muls. – Les landes, les bois, sur les bruyères, et particulièrement le *Calluna vulgaris* »
Gallois (1883) : « *Coccinella hieroglyphica* Lin. – Dans les landes, sur les bruyères ; Soucelles (Gal.) ».
De la Perraudière (1911) : « *Coccinella hieroglyphica* Lin. – Dans les landes, sur les bruyères, *Calluna vulgaris*. – Soucelles (Gallois). »
Abot (1928) : « *Coccinella hieroglyphica* L. – Mai à octobre. Sur les bruyères. R. Soucelles (Gall.) – Saumur (Abot)[1].
C. hieroglyphica L. *ab. flexuosa* F. – Même dates et même endroits que le type. R. Parcé (Sarthe) (bois de Lhommeau) (Abot). »

Prospections contemporaines

Nous ne disposons d'aucune observation contemporaine pour *Coccinella hieroglyphica*. G. Abot l'a capturée à Saumur en 1898 mais nous ne l'y avons jamais revue depuis malgré de nombreux passages au cours de cette enquête par plusieurs coléoptéristes. Les milieux favorables à cette espèce, riches en callunes et bruyères, sont encore nombreux sur cette commune et c'est aussi au sein du camp militaire de Fontevraud-L'Abbaye tout proche, mais interdit d'entrée, qu'il pourrait subsister le plus fort pourcentage de chances de redécouverte. Des fragments de landes existent encore autour de Soucelles où l'espèce est citée par Gallois en 1883, des recherches ciblées seraient encore à y mener.

Répartition départementale

Les milieux riches en bruyères et callunes se situent principalement en Anjou oriental et il est assez logique de retrouver des mentions historiques sur cette partie du territoire. C'est en Saumurois et Baugeois que l'espèce devra donc principalement être recherchée puisque, bien que non retrouvée, sa présence dans notre département semble tout à fait possible encore aujourd'hui.

Phénologie

Seule la mention d'Abot nous indique que nous devons sans doute privilégier la recherche de *Coccinella hieroglyphica* au cœur de l'été mais qu'elle est observable entre mai et octobre en Anjou.

Milieu d'observation

Nous n'avons pas d'information précise sur le milieu d'observation historique de l'espèce en Anjou mais il devait probablement s'agir de landes à bruyères.

[1] Trois individus de cette espèce sont présents dans la collection Abot au Muséum d'Angers. Ils sont datés du 28/08/1898 sans précision autre que « *Saumur* ».

Statut

Non revue.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccinella hieroglyphica* est présent « *dans une grande partie de la France ; non signalé de l'Ouest, sauf de Morlaix et des landes. Sur* Calluna vulgaris *Salisb. (Bedel)* ».Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce « *sur la Bruyère (*Calluna vulgaris*), dans une grande partie de la France. Très rare dans l'Ouest : Morlaix, Landes* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France sauf l'Ouest* ». Elle n'est pas connue d'Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *n'a été trouvée que rarement en Bretagne. Signalée d'Ile-et-Vilaine* ». Elle n'est pas connue de Vendée (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de deux localités (Changé et Trangé) mais non revue récemment (Barbier, 2009). Elle n'a jamais été vue en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce est connue de neuf mentions historiques en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des cinq départements étudiés : le Pas-de-Calais (« *Clamarais* » est cité par erreur du département du Nord) et la Somme (« *rare* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008) et la collection Aster Peuvrier (1857-1936) recèle deux exemplaires sans date et deux exemplaires de « *IX-1898* » de « *Fontainebleau* » pour la Seine-et-Marne (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). Elle n'a jamais été mentionnée dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle « *peut être abondante dans ses stations (…) au battage de pins et bouleaux, au fauchage de callunes et de la végétation basse des tourbières* ». En Lorraine elle est « *caractéristique des landes humides (…) peut être très abondante dans ses stations de prédilection* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

D'après Iablokoff-Khnzorian (1982) *Coccinella hieroglyphica* se trouve « *en Europe occidentale surtout sur les bruyères, aussi sur les pins, plus à l'est préfère les cours d'eau, où il se tient sur les saules, bouleaux, arbustes divers, du printemps à l'automne, évite les jardins, les champs, les potagers, aime les stations humides. Surtout aphidiphage, pourchasse aussi les Chrysomelidae (*Galerucella*, etc.) et les Psyllidae (Kanervo, 1946)* ». Coutanceau (2003) précise : «*inféodée aux milieux forestiers et aux landes à bruyères (*Calluna vulgaris *L.) où elle chasse* Aphis calluneae *Theob. ; Consomme aussi des* Psyllidae*, des nymphes de* Melanosoma aenea *L., les œufs et les larves de* Galerucella lineola *F.* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Joseph GALLOIS.

Coccinella (Coccinella) magnifica Redtenbacher, 1843

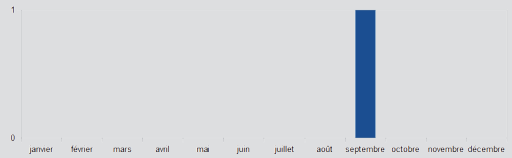
Coccinelle éclatante, Coccinelle des fourmilières

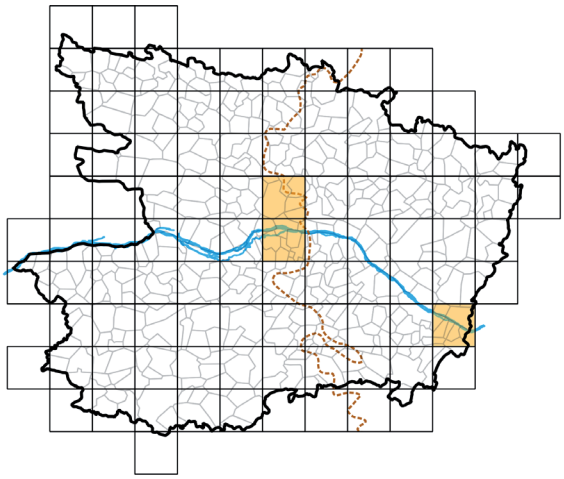
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

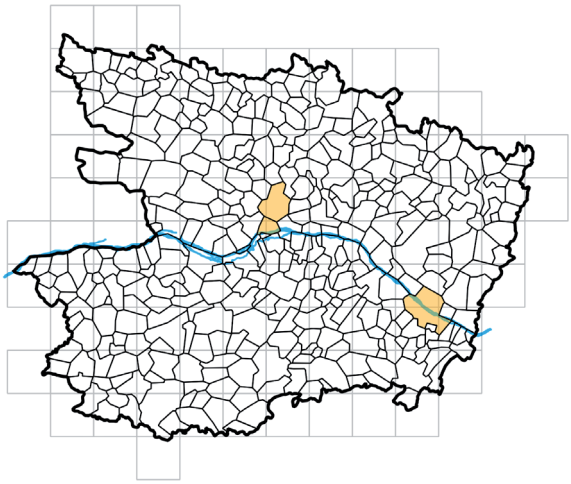


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	60
Nombre de communes	3
Nombre de mailles 10x10	3
Nombre de données	3
Coefficient de fréquence (%)	0







Synonymie

Coccinella distincta Faldermann, 1837, *Coccinella distincta* Weise, 1879, *Coccinella divaricata auct. nec* Olivier, 1808, *Coccinella domiduca* Weise, 1879, *Coccinella labilis* Mulsant, 1846

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella labilis*, Muls. – bords de l'étang Saint-Nicolas »
Gallois (1883) : « *Coccinella labilis* Muls. – Sur les luisettes des bords de la Loire ; Sainte-Gemmes (Gal.) ».
De la Perraudière (1911) : « *Coccinella labilis* Muls. = *distincta* Fald. – Sur luisettes, bords de la Loire. – Ste-Gemmes (Gallois), Juillet, côteaux secs ; Octobre, sur pins rabougris (Bedel). »
Abot (1928) : « *Coccinella distincta* Fald. *ab. magnifica* Redtb. – Mai à octobre. Sur les plantes dans les endroits secs. A.R. Sainte-Gemmes (Gall.). – Saumur (Abot)[1].

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Coccinella magnifica*, Redtenbacher – « (= *C. labilis* (Muls), Millet, Faune des Invert. De Maine-et-Loire, I, supp., p.360) – *Conspecies* assez peu différent de la *C. 7-punctata* : sur plusieurs milliers, de cette dernière espèce, qui m'ont passé par les mains, je n'ai jamais rencontré la première ».

Prospections contemporaines

Bien que citée de tous les auteurs anciens, l'espèce n'a pas été revue dans le département au cours des prospections contemporaines. Malgré cela, nous pensons qu'elle est encore très probablement présente en Anjou, discrète et inféodée à des espaces restreints tels une lisière forestière ou un vallon boisé. Plus largement, ses observations récentes en Bretagne (Nicolas, 2009), en Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008) ou dans la Manche (Livory, 2005) nous incitent également à rester optimistes quant à une prochaine observation en Maine-et-Loire.

Répartition départementale

Aucune répartition départementale ne peut être avancée. Historiquement elle est toutefois mentionnée principalement de la région d'Angers et de Saumur. Sa recherche à proximité de l'étang Saint-Nicolas – cité par Millet de la Turtaudière – nous semble la plus prometteuse au regard des milieux encore en place.

Phénologie

Les mentions historiques font état de captures de mai à octobre avec un individu de la collection Abot capturé le 06/09/1902.

Milieu d'observation

Gallois (1883) mentionne les luisettes (= les saules) des bords de la Loire. Ce témoignage nous semble sujet à questionnement puisqu'il n'est pas en corrélation avec les exigences écologiques connues pour cette espèce. Les écrits historiques précisant « *côteaux secs* (…) *sur pins rabougris* » ou « *Sur les plantes dans les endroits secs* » sont par contre plus intéressants et illustratifs des milieux à privilégier pour les recherches. Plus largement il faudra rechercher la Coccinelle des fourmilières à proximité de dômes de fourmis du genre *Formica*, surtout en ambiance forestière.

Statut

Non revue.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccinella magnifica* est présent « *ça et là dans toute la France, sur les coteaux secs* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce des « *coteaux secs, ça et là dans presque toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce des « *steppes de France et de Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de trois mentions contemporaines « *en contexte forestier (feuillus) avec* Formica sp. » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *surtout dans les endroits secs, mais généralement sur les plantes basses, à la campagne, et, même, dans les jardins. Rennes, Bruz, Morlaix* ». En Vendée, elle n'était connue jusqu'à récemment que de données antérieures à 1959 (Charrier, 2013). C'est en novembre 2014 qu'elle fut redécouverte par Cécile Moulard et Étienne Ouvrard dans le bois des Jarries (communes de Saint-Mars-la-Réorthe et Saint-Michel-Mont-Mercure). (Moulard et Ouvrard, 2015). Elle est mentionnée de Sarthe avec une observation en forêt de Bercé à St-Pierre-du-Lorouër (Cloupeau *et al*, 2008) mais pas de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007).Sept mentions historiques sont connues pour la Champagne-Ardenne avec notamment « *11 individus pris à Gudmont par Sainte-Claire Deville* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des cinq départements étudiés : le Nord (en « *forêt de Raismes* ») et dans la Somme (« *forêt de Wailly* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans trois des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Coccinella magnifica* a été retrouvée en 2005 à proximité d'un dôme de *Formica polyctena* sur la commune de Brectouville en lisière d'une chênaie-frênaie (Livory, 2005) après n'avoir fait longtemps l'objet que d'une seule mention historique dans le catalogue Pasquet de 1923 (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle « *n'est pas rare* » et « *toujours trouvée à proximité immédiate, moins de dix mètres* » d'un nid de fourmis du genre *Formica*. En Lorraine elle « *semble rare mais est peut-être répandue dans la région* » et la donnée la plus récente date de 1997 (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

[1] Un individu daté du 06/09/1902 et capturé à « *Dampierr*e » (-sur-Loire, aujourd'hui intégrée à la commune de Saumur) est bien présent dans la collection Abot du Muséum d'Angers et confirme donc cette mention.

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *dans les forêts, clairbois, jardins, steppes, rare dans le désert, remonte très haut dans les montagnes. Contrairement à ses congénères préfère le voisinage des fourmilières, n'étant jamais attaqué par les fourmis. Aphidiphage, consommant aussi des larves de Chrysomelidae, notamment de* Melasoma aenea, Galerucella lineola, Agelastica alni *(Kanevaro, 1946), et d'autres insectes. En Angleterre accouplement en mai juin, ponte sur la partie inférieure des feuilles des arbres et aiguilles des pins, par paquet de 7 à 10 œufs, placés debout par rangés irrégulières près des fourmillières. Le stade de l'œuf dure 5 à 7 jours, celui de la larve 25 à 29, tout le cycle exige 40 à 50 jours. Quatre stades larvaires. Généralement une génération annuelle, rarement deux. L'adulte hiverne sur place sans agglomération, sur les arbres, près des fourmilières, rarement à l'intérieur de ces dernières* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Joseph GALLOIS, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE.



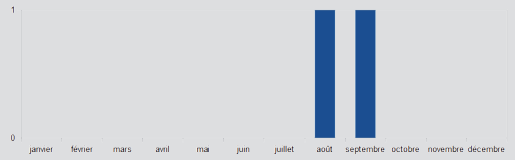
Coccinella (Coccinella) quinquepunctata Linnaeus, 1758

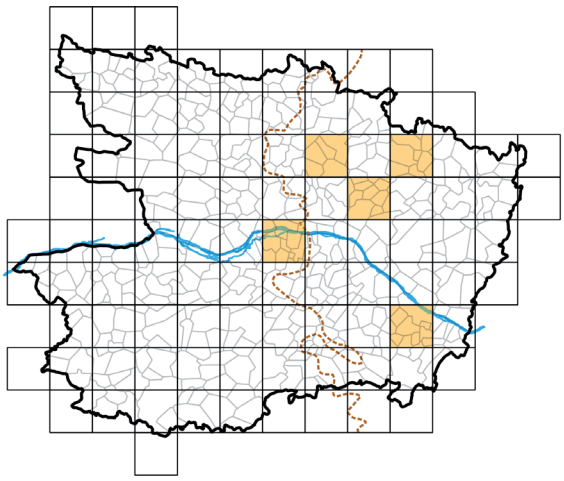
Coccinelle à cinq points

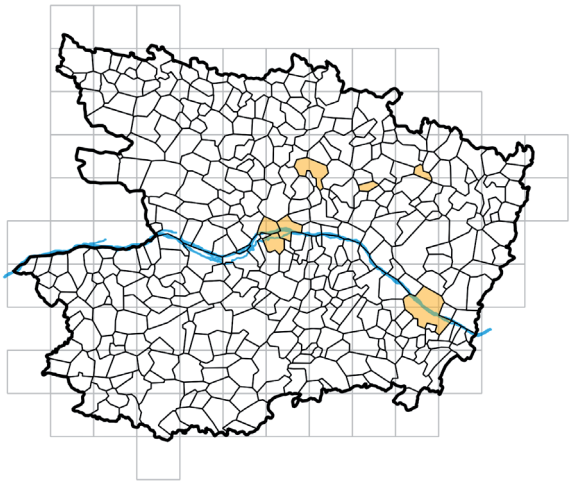
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR E RR R AR PC AC C CC

Rang départemental	56
Nombre de communes	7
Nombre de mailles 10x10	5
Nombre de données	7
Coefficient de fréquence (%)	0







Synonymie

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Coccinella 5-punctata* Lin. – Anjou (AR) ; sur les chardons, Sainte-Gemmes (Gal.) ».
De la Perraudière (1911) : « *Coccinella 5-punctata* Lin. – Anjou, sur chardons. Ste-Gemmes (Gallois). – Lué, juin »
Abot (1928) : « *Coccinella 5-punctata* L. – Mars à octobre. Sur les arbres et les plantes ; parfois dans les mousses et sous les écorces. A.R. Sainte-Gemmes (Gall.). – Lué (Perr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Mûrs (Abot)[1] »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864) et tome 2 (1865), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes* », et de Saumur, ces données ne sont pas reprises dans son catalogue.

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Coccinella quinque-punctata*, L. – « ressemble à une très petite *C. 7-punctata*. – Rare : un seul individu pris dans mon jardin, à Villevêque. » (Trouessard, 1880). Cette mention n'est reprise ni par Gallois, ni par Abot.

Prospections contemporaines

Bien que citée depuis Gallois dans son catalogue de 1883 et capturée à plusieurs reprises par Abot entre 1905 et 1912, l'espèce n'a pas été revue dans le département au cours des prospections contemporaines. En l'état nous la considérons comme disparue de l'Anjou. Cette rareté, voire absence, dans l'ouest de la France est confirmée par les écrits concernant les départements limitrophes au Maine-et-Loire et la mention reprise régulièrement quant à une présence de l'espèce « *dans toute la France* » ne nous semble plus d'actualité (*cf.* « Situation nationale »).

Répartition départementale

Aucune répartition départementale ne peut être avancée. Historiquement elle est toutefois mentionnée principalement de la région d'Angers. Il s'agissait à l'époque du territoire le mieux prospecté puisque le plus facile d'accès avec les moyens de locomotion disponibles.

Phénologie

Les mentions historiques font état de captures de mars à octobre. De la Perraudière (1911) précise également « en juin » .

[1] Quatre individus de l'espèce sont bien présents dans la collection Abot au Muséum d'Angers, deux sont étiquetés : « *Mûrs, 17/09/1905* » comme indiqué dans le catalogue mais également deux autres indiqués « *Les Ponts-de-Cé, 30/08/1912* » étrangement non repris dans celui-ci.

Milieu d'observation

Gallois mentionne le chardon comme espèce support de capture et Abot reste vague sur les essences sur lesquelles chercher la Coccinelle à cinq points : « *les arbres et les plantes ; parfois dans les mousses et sous les écorces* ». La bibliographie nous est alors d'une plus grande aide, notamment Callot (1998) en Alsace, qui conseille de rechercher cette coccinelle dans les « *les stations ensoleillées et perturbées (comme* Hippodamia (Adonia) variegata*) : friches, chantiers, lisières de coupes* » .

Statut

Non revue.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccinella quinquepunctata* est présent dans « *toute la France* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce comme « *Assez commune dans toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France* ». Elle n'est pas connue d'Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les pins, arbres fruitiers, chardons et plantes basses diverses. Assez rare en Bretagne. A été signalé à Rennes* ». En Vendée, avec uniquement deux données avant 1980 et aucune depuis, elle est suspectée d'être « *disparue* » du département (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *peu commune* ») mais non revue récemment (Barbier, 2009). Une donnée existe pour la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Plusieurs mentions récentes existent pour cette espèce en Haute-Marne. Elle est également citée historiquement de la Champagne-Ardenne dans les départements des Ardennes (« *assez rare* »), de la Marne (une mention) et dans l'Aube (une mention) (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Pas-de-Calais (« *Libercourt* » est cité par erreur du département du Nord), la Somme (« *très commune* » en 1877 et « *commune* » en 1908) et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, l'espèce n'a jamais été mentionnée (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) estime qu'elle n'est « *pas très courante* » et recherche « *les stations ensoleillées et perturbées (comme* Hippodamia (Adonia) variegata*) : friches, chantiers, lisières de coupes* ». En Lorraine elle est « *répandue quoique assez rare* (...) *La plupart des données relatives à cette espèce sont collectées à moins de 400 mètres d'altitude, mais elle est également présente bien plus haut* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *largement répandu dans la zone paléarctique de la toundra jusqu'aux oasis du Sahara, toute la Méditerranée, littoral de la mer Noire, Ciscaucasie, semble manquer en Transcaucasie, Asie Centrale, Japon, à l'est jusqu'à l'île Sakhaline, la Mongolie, l'Ussuri, la Chine (Kan-su). Pourchasse surtout les larves des* Chrysomelidae, *notamment les* Melasoma aenea, populi, Gastrophysa polygoni, Phaedon cochleariae, Galerucella lineola, *mais aussi des pucerons, notamment* Aphis pomi *sur les pommiers et des* Psyllidae *(Kanervo, 1946). Commun dans les bois et les jardins, dans les champs de pomme de terre, plus rare dans les prés et les champs de blé* (...). *Hibernation dans l'humus des bois par petites agglomérations* (...). *En Europe dominent les exemplaires à 0-5 taches élytrales, les formes sombres sont fréquentes en Sibérie orientale* ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les arbres, les buissons et les plantes basses, dans les bois, les prés, les jardins et les champs. Aphidiphage (chasse* A. fabae *Scop.) ; s'attaque également aux larves de Chrysomèles (*Melasoma populi *L. et* M. aenea *L.) et aux psylles* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, René DE LA PERRAUDIERE, Joseph GALLOIS, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, E.-L. TROUESSART.

Coccinella (Coccinella) septempunctata Linnaeus, 1758

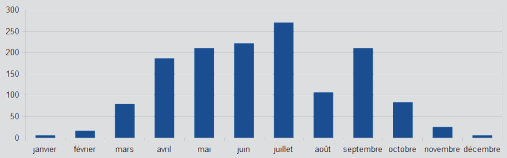
Coccinelle à sept points

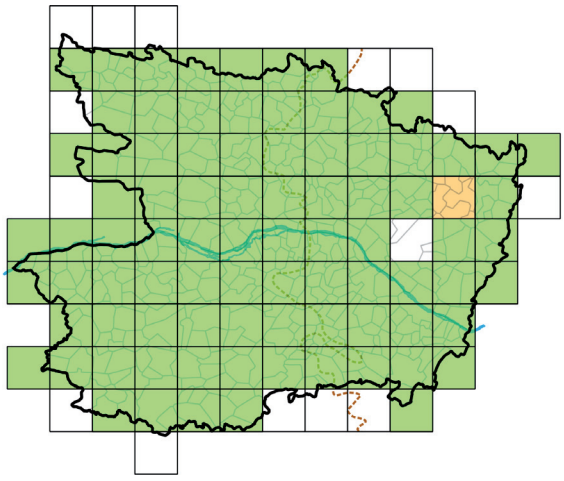
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

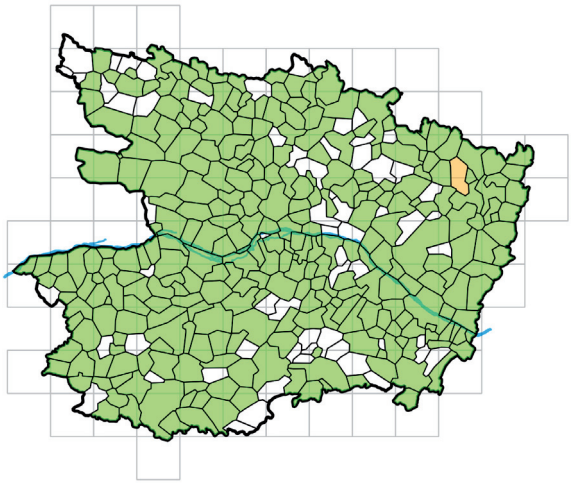


NR E RR R AR PC AC C **CC**

Rang départemental	1
Nombre de communes	300
Nombre de mailles 10x10	87
Nombre de données	1453
Coefficient de fréquence (%)	14,17







Synonymie

Coccinella brucki Mulsant, 1866, *Coccinella divaricata* Olivier, 1808, *Coccinella magnificoides* Munster, 1918, *Coccinella vulgaris* Haworth, 1812

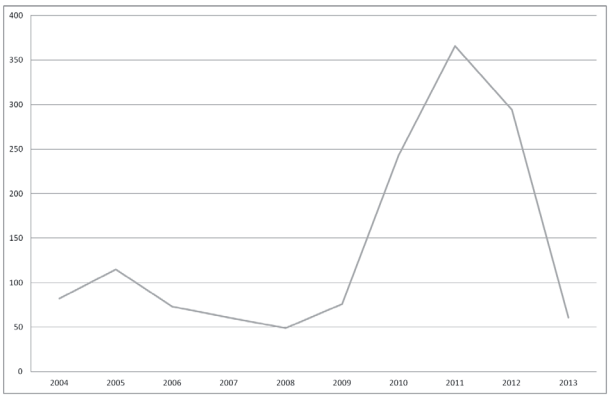
Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella septempunctata* Lin., Muls. – Très commune sur les rosiers dont elle dévore les pucerons »
Gallois (1883) : « *Coccinella 7-punctata* Lin. – Commune sur les rosiers attaqués par les pucerons (TC) ».
De la Perraudière (1911) : « *Coccinella 7-punctata* Lin. – Sur les rosiers attaqués par les pucerons (Gallois). – Lué, juillet. »
Abot (1928) : « *Coccinella 7-punctata* L. – Toute l'année. Sur les plantes et les arbustes ; l'hiver dans les mousses, sous les écorces, au pied des arbres. C.C. Partout en Anjou »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes* », cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Prospections contemporaines

L'espèce est de loin celle recueillant le plus de témoignages au cours de notre enquête. En 10 ans ce sont ainsi 1 148 données qui ont été compilées. Si l'objectif du début du projet d'atlas était de disposer à terme d'une mention de la Coccinelle à sept points pour toutes les communes du département, nous avons échoué non loin du but avec 299 communes certifiées (300 en rajoutant une donnée historique !). Ce ne sont pas moins de 131 contributeurs qui ont pu noter l'espèce. Il n'en reste pas moins que la première donnée contemporaine à notre disposition est à mettre au crédit d'un quatuor ayant prospecté autour de la carrière de Châteaupanne à Montjean-sur-Loire le 19/04/2000 : Emmanuel Douillard, Olivier Gabory, Emmanuel Leheurteux et Blaise Micard. Mentionnons également la présence d'un individu dans la collection de Patrice Châtaignier capturé en 1993 à La Chapelle-Saint-Florent. Cette coccinelle facilement détectable à vue a été observée de façon relativement hétérogène au cours des dix années passées. Ainsi, si les premières années une moyenne de 80 données était engrangée, une augmentation spectaculaire a eu lieu entre 2010 et 2012 avec un pic de 366 observations en 2011. Ces trois années ont été marquées par des pullulations locales de la Coccinelle à sept points en Anjou



Nombre de données de* Coccinella septempunctata *par an (2004-2013).



Bocage de la Chapelle-Saint-Florent.

et plus largement dans l'ouest de la France (nous n'avons pas recueilli de témoignages pour le reste du pays). Ce phénomène cyclique est expliqué par la concordance de plusieurs facteurs favorables à la bonne reproduction et survie des coccinelles au cours de un ou plusieurs cycles de reproduction : printemps chaud et humide, été ensoleillé, hiver doux, très bonne disponibilité de pucerons aux bons moments, etc. (Majerus, 1994 ; Hodek et Hodek, 1996 ; Hemptinne *et al.*, 2005). Si une année de forte densité de coccinelles est couplée à une sécheresse de plein été il en résulte des envols populeux d'individus en quête de nourriture. Portés par les vents ils peuvent alors, comme ce qui a eu lieu sur le littoral atlantique en 2011, se regrouper et atterrir massivement sur les côtes où les vents terrestres chauds et marins plus frais les rabattent vers le sol. Cet évènement avait déjà eu lieu en 1976, 1989, 1991 et 1992.

Répartition départementale

La Coccinelle à sept points est présente sur l'ensemble du département et si toutes les communes ne sont pas cartographiées c'est uniquement dû à un manque de prospection car l'espèce s'y trouve immanquablement.

Phénologie

Coccinella septempunctata peut être observée toute l'année mais c'est principalement entre mars et octobre que les individus sont actifs. Quelques données d'hivernage ont été obtenues entre novembre et février avec au maximum des regroupements d'une dizaine d'individus. Un creux est marqué au cœur de l'été (en août). Il s'agit là logiquement de la période intergénérationnelle durant laquelle les adultes du printemps ont disparu laissant place à des larves qui doivent se nourrir et se métamorphoser. Notons toutefois qu'il est plus régulièrement indiqué dans la bibliographie que cette phase s'effectue au cours du mois de juillet.

Milieu d'observation

La Coccinelle à sept points se rencontre dans une très large gamme d'habitats depuis les plus secs jusqu'aux plus humides. Nous pouvons reprendre ici les mentions indiqués par les observateurs de l'atlas concernant les supports utilisés : Sapin *Abies sp*. (1 mention), Érable champêtre *Acer campestre* (3), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (6), Anthrisque sauvage *Anthriscus sylvestris* (2), bardane *Arctium sp*. (1), "Astéracées » (1), baccharis *Baccharis sp*. (1), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (2), Bryone dioïque *Bryonia dioica* (1), chardon *Carduus sp*. (1), charme *Carpinus betulus* (8), châtaignier *Castanea sativa* (2), Cèdre *Cedrus sp*. (2), Cirse des champs *Cirsium arvense* (3), Mélisse officinale *Melissa officinalis* (1), « Composée jaune » (1), « conifères » (4), noisetier (6), cyprès *Cupressus sp*. (4), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (7), Etoile d'eau *Damasonium alisma* (1), Carotte sauvage *Daucus carota* (1), Cardère sauvage *Dipsacus fullonum* (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (4), Fougère mâle *Dryopteryx filix-mas* (1), épicéa *Picea sp*. (1), Épicéa de Sitka *Picea sitchensis* (1), fenouil *Phoeniculum vulgare* (1), frêne *Fraxinus sp*. (5), gaillet *Gallium sp*. (1), Lierre grimpant *Hedera helix* (7), Berce commune *Heracleum sphondylium* (2), hibiscus *Hibiscus sp*. (1), houx *Ilex aquifolium* (3), Genévrier commun *Juniperus communis* (1), laurier *Laurus sp*. (3), Laurier sauce *Laurus nobilis* (1), troène *Ligustrum vulgare* (2), chêvrefeuille *Lonicera periclymenum* (1), jussie *Ludwigia sp*. (1), luzerne *Medicago sativa* (1), ombellifère (1),pins *Pinus sp*. (20), Peuplier hybride *Populus sp*. (1), Peuplier noir *Populus nigra* (1), merisier *Prunus avium* (1), Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (1), Chêne pédonculé *Quercus robur* (23), Chêne vert *Quercus ilex* (4), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), ronces *Rubus sp*. (3), saule *Salix sp*. (4), Sureau noir *Sambucus nigra* (1), Laiteron piquant *Sonchus asper* (1), Consoude officinale *Symphytum officinale* (1), If commun *Taxus baccata* (1), thuya *Thuja sp*. (3), tilleul *Tilia sp*. (6), Ajoncs d'Europe *Ulex europaeus* (9), Ortie dioïque *Urtica dioica* (9), Viorne tin *Viburnum tinus* (3) et Grande pervenche *Vinca major* (1). Bien sûr, cette liste est minimale et nombre de données n'ont pas été précisées par les observateurs eu égard à la multitude de supports sur lesquels l'espèce peut être notée lors d'une même journée de prospection. Il n'en reste pas moins que plusieurs taxons ressortent comme devant être préférentiellement ciblées pour détecter l'espèce en Anjou : le chêne, les ombellifères, les conifères, le charme…

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccinella septempunctata* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce « *très commune dans toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est mentionnée comme « *très commune et très répandue* » (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *partout en Bretagne, dans les prairies, les jardins ; sur les dunes, au bord de la mer. Répandu dans toute l'Europe, l'Asie, l'Afrique du Nord,…*». En Vendée, elle est considérée comme « *très commune partout* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune* ») et de données récentes (« *commune partout* ») (Barbier, 2009) tout comme en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). En Champagne-Ardenne, *Coccinella septempunctata* est « *la coccinelle la plus fréquente* » (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Pour la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau mentionne *Coccinella septempunctata des* cinq départements étudiés (« *très commune* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Coccinella septempunctata* est un « *insecte banal* » mais présente toutefois une distribution hétérogène avec une abondance moindre à l'intérieur des terres par rapport à la côte ouest du département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *l'une de nos coccinelles les plus abondantes* ». En Lorraine elle est « *l'espèce la plus commune* (…) *jusqu'à plus de 1000 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie de « *360 à 1650 m d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *espèce eurytope se rencontrant du littoral jusqu'aux sommets des hautes montagnes, de la toundra jusqu'à l'Asie tropicale, dans les forêts, les bois, les prés, les champs, les vergers, dans les déserts, mais non dans le Sahara (Bodenheimer, 1943) en dehors des oasis. Semble préférer les régions vallonnées et montagneuses, commun dans les champs de blé, de cotton, de betterave, de pomme de terre, mais évite les stations humides. En Angleterre se concentre au printemps sur les orties, pourchassant* Microlophium evansi *(…). L'espèce est essentiellement aphidiphage mais consomme aussi beaucoup d'autres insectes, des Thrips (notamment* Haplothrips tritii *Kurd.) des* Aleyrididae, Psylloidea, Cicadinea, Coccoidea, *Chrysopes, lépidoptères, diptères, coléoptères (notamment des Chrysomelidae, surtout du genre* Phaedon*) etc., beaucoup de pollen et de nectar, mais la valeur nutritive des proies est très inégale (…). Les données sur la voracité sont nombreuses, mais discordantes. Au cours de son existence une larve consommerait de 100 à 1930 pucerons, l'adulte par jour de 92 à 243 (…). L'espèce a récemment été introduite aux Etats-Unis avec succès pour lutter contre les pucerons des pommes de terre* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Anaïs ANDROMAQUE, William ARIAL, Marek BANASIAK, Catherine BARAL, Sylvain BARBIER, Maxime

BEAUJEON, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, Alain BERLY, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Guillaume BOUGET, Anthony BOULORD, Emmanuel BOUMARD, Robert BOUMIER, Claude BOURGET, Lucie BOURREAU, Rémi BOUTELOUP, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Valérie BROSSEAU, Michel CHAPLAIS, Anne-Lise CHARPENTIER, Michel CHARRIER, Bastien CHASSAY, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, Matthieu CHENE, Thomas CHERPITEL, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Arnaud COCHARD, Sylvain COURANT, Quentin DAOUDAL, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Sylvie DESGRANGES, Emmanuel DOUILLARD, Christian DU MERLE, Didier DUPONT, Olivier DURAND, François DUSOULIER, Jennifer EL ASRI, Charles ETTEL, Didier FAUX, Jean-Pierre FAVRETTO, Alexandre FRANCOIS, Samuel FRISON, Olivier GABORY, Rose GABORY, Yves GABORY, Jean-Michel GATINEAU, Martine GATINEAU, Bruno GAUDEMER, Mary GERARD, Julien GESLIN, Sylvain/ Laëtitia/ GODEAU, Léa GOISET, Xavier GOUVERNEUR, Alexandre GRELLIER, Groupe Fayard, Josselin GUEDON, Jules GUEDON, Aurélie GUEGNARD, Yvon GUENECHEAU, Philippe GUERARD, Stéphane GUERIF, Mathilde GUET, Stéphane GUIBERT, Herman GUITTON, Emeric HAMON, Gérard HAMON, William HARDY, Christine HAUGOMAT, Samuel HAVET, Franck HERBRECHT, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Floriane KARAS, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Ludovic LEBOT, Emmanuel LEHEURTEUX, Jean-Marc LELAURE, Michaël LEROY, Nelly LEROY, Olivier LOIR, Vincent LOUIS, Anne-Gaëlle MACE, Gilles MAHE, Camille MARCIREAU, Cyprien MARTIN, Yann MAUDET, Servan MAURICE, Benjamin MEMELAFOND, Annie MENARD, Aurélien MENOURY, Cécile MESNAGE, Blaise/Alexandre MICARD, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Alexandre MOREAU, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Frédéric NOEL, Patrice PAILLEY, Nicolas PATRY, Adrien PETITEAU, Adeline PINEAU, Solène POMARAT, Antoine RACINE, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Marie-Anne SIMONNEAU, Patrick TAUNAY, Eric TEXIER, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL, Emilie VALLEZ, Olivier VANNUCCI, Claude VIGNERON, Johanna VILLENAVE, Jean-Do VRIGNAULT, Pierre ZERNA.



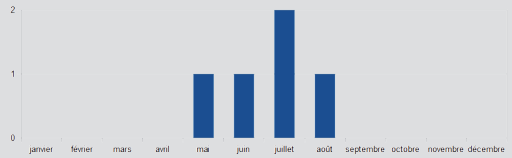
Coccinella (Spilota) undecimpunctata Linnaeus, 1758

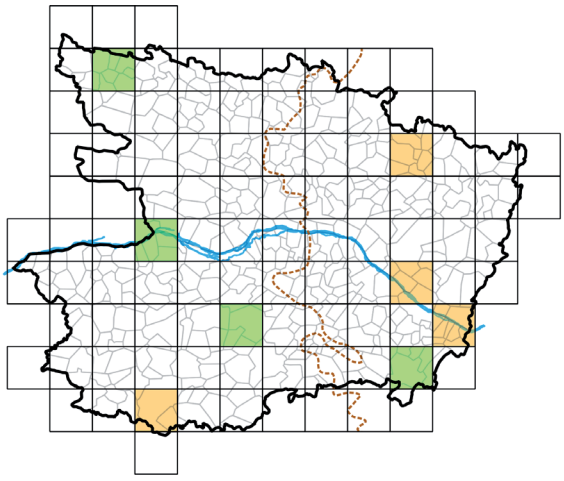
Coccinelle à onze points

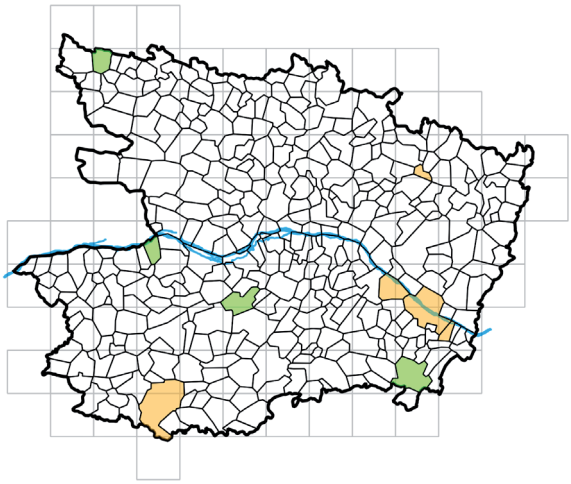
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | **AR** | PC | AC | C | CC

Rang départemental	52
Nombre de communes	9
Nombre de mailles 10x10	8
Nombre de données	9
Coefficient de fréquence (%)	0,04







Synonymie

Coccinella triangularis Thunberg, 1795

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : « *Coccinella 11-punctata* L. – Mai à octobre. Sur les chardons et autres plantes analogues. A.R. Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Dampierre[1] ; Souzay (Abot). »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Baugé « *sur différentes plantes* », cette donnée n'est pas reprise dans son catalogue.

Prospections contemporaines

Citée historiquement par Abot et connue en 1928 de quatre communes du département, les prospections contemporaines ont permis de confirmer l'espèce dans notre département. C'est à Vincent Trémel que nous devons sa redécouverte en 2005 sur les bords de Loire au Mesnil-en-Vallée.Tout comme autrefois, la Coccinelle à onze points reste très erratique en Anjou de nos jours et, outre des observations à l'unité, une seule donnée concerne deux individus capturés simultanément (J. Villenave obs, le 01/07/2009 à Montreuil-Bellay).

Répartition départementale

Coccinella undecimpunctata a été notée de façon dispersée sur le département et, en comprenant les données historiques, toutes les entités géographiques de l'Anjou disposent d'au moins une citation. Au regard de sa grande mobilité, l'espèce doit ainsi pouvoir être contactée sur l'ensemble du département.

Phénologie

Les quelques mentions détaillées à notre disposition montrent une activité de fin de printemps et d'été. C'est au cours des beaux jours qu'il faudra alors préférentiellement rechercher l'espèce.

Milieu d'observation

La Coccinelle à onze points a été rencontrée au sein d'espaces variés : grève haute sableuse de bord de Loire, champ de luzerne, zone de stockage de pierre en carrière, bassin de décantation asséché en bord d'autoroute… une certaine attirance pour les terrains anthropisés et xérophiles peut toutefois être mise en avant. Ceci est en accord avec les observations de Callot (1998, 2009) qui indique « *apprécie les milieux ensoleillés et perturbés, carrières, chantiers routiers (…) thermophile* ». À chaque fois les captures ont été réalisées au filet fauchoir et c'est au sein de la strate herbacée qu'il faut rechercher l'espèce. Plus largement, l'Anjou ne disposant pas de façade maritime, *Coccinella undecimpunctata* reste chez nous une espèce migratrice qui doit être recherchée préférentiellement dans des zones de friches ou sur les bords de Loire où elle peut trouver un habitat de substitution au littoral avec la proximité de l'eau et des surfaces sableuses.



Bassin d'orage en bordure d'autoroute (Chanzeaux).

Statut

Assez rare.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Coccinella undecimpunctata* est présent de « *tout le littoral et région salinifères de Lorraine et du Puy-de-Dôme ; Rare à l'intérieur : région parisienne, plusieurs captures ; Oise, deux localités (MÉq.) ; cité de l'Anjou ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de « *tout le littoral et régions salifères de l'intérieur. (Lorraine et Puy-de-Dôme). Rare ailleurs : région parisienne (quelques captures), Oise (2 localités, Méquignon), Anjou (?), Corse* ». Duverger (1990) mentionne pour l'espèce qu'elle « *préfère les terrains salés du littoral de la France et de la Corse, ainsi que les régions salifères de Lorraine, Puy-de-Dôme, Anjou, région parisienne, etc. Peut se rencontrer partout* ». Elle n'est pas connue en Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *plus commun au bord de la mer qu'à l'intérieur du pays. Sur les pins, les tamaris, les chardons et autres plantes basses. Rennes (sur les rosiers), Cancale, Saint-Lunaire, Lancieux, Morlaix, Guisseny, Penhars, Lorient, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *assez commune* » (14 données contemporaines) (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue d'une donnée historique (« *La Mans, quartier Maroc* ») et non revue récemment (Barbier, 2009). Elle a

[1] Trois individus sont bien présents dans la collection Abot au Muséum d'Angers (boite n°128). Ils sont étiquetés « *Dampierre, 06/08/1906* ».

été citée historiquement en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Deux mentions de l'espèce sont relevées pour la Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés avec la précision « « *assez commune* » pour la Somme en 1877 et 1908 (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Coccinella undecimpunctata* est « *assez commune et présente typiquement une distribution littorale* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est connue de 19 données et « *apprécie les milieux ensoleillés et perturbés, carrières, chantiers routiers (…) thermophile* (…) *elle est particulièrement abondante dans les secteurs salés* ». En Lorraine la « *répartition et l'écologie de cette coccinelle sont tout à fait originales, puisqu'elle représente une constante des prés salés où elle peut être relativement abondante à partir de mi-juin (…) plutôt rare en dehors des vallées halophiles* (…) *a priori cette espèce s'aventure peu au-delà de 400 mètres d'altitude dans la région* » (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique cette espèce présente « *surtout le long du littoral* » et qu'elle « *préfère les terrains salés, mais se prend aussi ailleurs, sur des plantes herbacées, les fleurs, dont elle recherche le nectar et le pollen, surtout aphidiphage* ». Il cite une dizaine d'espèces de pucerons consommées en Europe. De même il précise « *hibernation sur place par petites agglomérations sous des pierres* ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les arbres, les arbustes, les plantes basses et herbacées, les fleurs. Aphidiphage (préfère* Aphis pomi *Degeer,* A. maidis *Fitch,* A. nerii *Boyer de Fonscolombe,* M. persicae *Sulzer)* ».

Contributeurs à la cartographie

Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Olivier DURAND, Gustave ABOT, Vincent TREMEL, Johanna VILLENAVE.



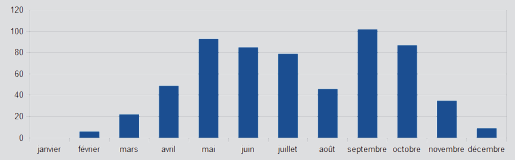
Harmonia axyridis Pallas, 1773

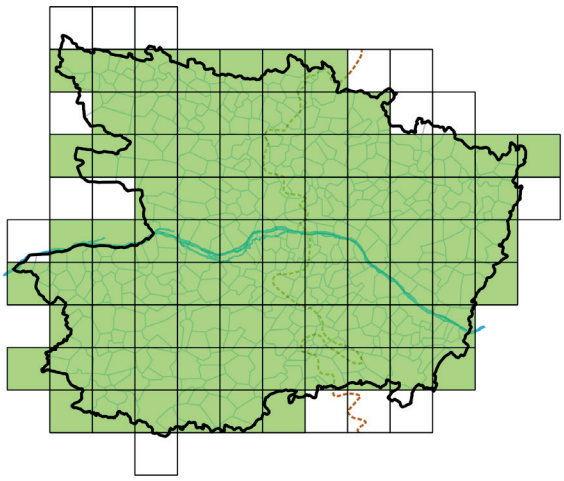
Coccinelle asiatique

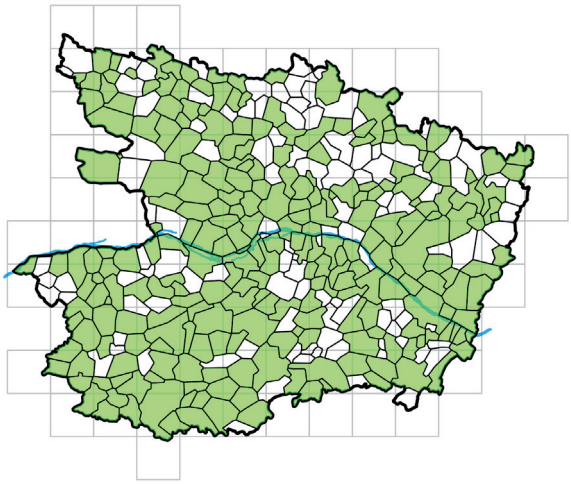
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	3
Nombre de communes	249
Nombre de mailles 10x10	86
Nombre de données	635
Coefficient de fréquence (%)	6,22







Synonymie

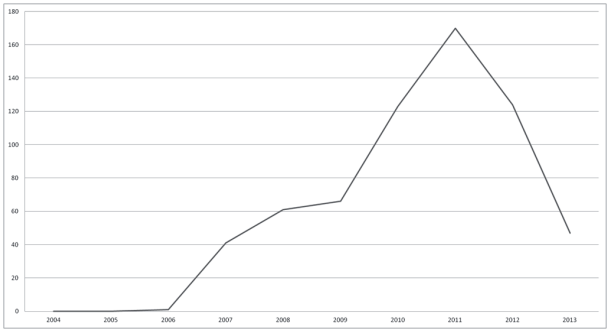
Anatis circe Mulsant, 1850, *Coccinella axyridis* (Pallas, 1773), *Coccinella bisexnotata* Herbst, 1793, *Leis axyridis* (Mulsant, 1850), *Coccinella (Harmonia) axyridis* (Weise, 1885) , *Harmonia axyridis* (Jacobson, 1916), *Harmonia (Ptychanatis) axyridis* (Sasaji, 1971), *Ptychanatis axyridis* (Crotch, 1874), *Ptychanatis axyridis* (Pallas, 1773), *Ptychanatis yedoensis* Takizawa, 1917

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : non mentionné
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Espèce exotique, la Coccinelle asiatique a pour la première fois été observée dans le département sous la forme d'un individu unique à Chemellier le 17/06/2006 (Laurent Joffrion obs.). Ce fut le seul témoignage pour 2006. Dès 2007, les contacts se multiplièrent rapidement pour placer au terme de cette enquête *Harmonia axyridis* en troisième position des coccinelles les plus témoignées du département ! Pour autant, bien que l'expansion d'*Harmonia axyridis* soit remarquée par beaucoup de naturalistes, une nette inflexion dans le nombre des données est observable après un pic obtenu en 2011. De même, si les années 2009-2011 ont permis l'observation de populations très importantes, les effectifs comptabilisés ces dernières années semblent beaucoup plus restreints. Toutefois, cette diminution en quantité ne s'est pas accompagnée d'une diminution de son aire de répartition. L'espèce est donc aujourd'hui largement distribuée mais semble-t-il en effectifs plus faibles. Les trois formes principales connues de la Coccinelle asiatique ont été contactées en nombre au cours des prospections pour l'enquête : *succinea, conspicua* et *spectabilis*. Pour autant, aucune étude sur les morphotypes présents en Anjou n'a été menée.



Nombre de données d'*Harmonia axyridis *par an (2004-2013).

Répartition départementale

La Coccinelle asiatique est connue de l'ensemble du département et aucune entité géographique ne présente de vide de prospection marqué. C'est même la seule espèce pour laquelle toutes les mailles non limitrophes aux départements voisins sont renseignées.

Phénologie

Le graphique de phénologie indique un premier pic d'activité en mai pour ensuite observer l'arrivée d'une nouvelle génération



Prairie dans les landes du Fuilet.

en septembre-octobre. C'est au cours de cette seconde période que sont observés les rassemblements massifs de pré-hivernage. La longévité des adultes est variable selon les conditions de vie mais est de l'ordre de 2 à 3 ans (Koch, 2003). Les travaux d'Adriaens *et al.* (2007) sur une population d'*Harmonia axyridis* en Belgique indiquent une phénologie d'activité légèrement différente de celle notée en Anjou : les observations effectuées sur le territoire belge s'échelonnent principalement de la mi-avril à septembre, avec un pic de données dans la première décade d'août et deux autres pics minoritaires en juin et septembre. Contrairement aux autres Coccinellidés européens, un second pic très marqué apparaît durant le mois d'octobre, période à laquelle les individus se mettent à la recherche d'un site d'hivernage et sont régulièrement notés en agrégats dans des habitations, parfois en groupe mixte avec d'autres espèces. Selon les auteurs, cette phénologie semble correspondre à celle observée sur son aire de répartition asiatique (Courant, 2007). Notons que ce pic d'octobre est en décalage d'un mois avec les migrations d'*Oenopia conglobata*, autre espèce recherchant à s'abriter dans les habitations, observées en septembre.

Milieu d'observation

Harmonia axyridis a été observé sur de très nombreux supports. En voici la liste : Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (24), pins *Pinus sp.* (17), Chêne pédonculé *Quercus robur* (25), Chêne tauzin *Quercus pyrenaica* (1), tilleul *Tilia sp.* (7), cèdre *Cedrus sp.* (4), frênes *Fraxinus sp.* (8), « conifères » (6), Érable champêtre *Acer campestre* (6), thuya *Thuja sp* (3), peupliers *Populus sp.* (2), Peuplier tremble *Populus tremula* (4), Peuplier blanc *Populus alba* (1), saules *Salix sp.* (10), Saule blanc *Salix alba* (1), Noisetier *Corylus avellana* (3), Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (4), hibiscus *Hibiscus sp.* (2), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (7), Bryone dioique *Bryonia dioica* (1), Charme commun *Carpinus betulus* (4), Châtaignier commun *Castanea sativa* (2), Cèdre de l'Himalaya *Cedrus*

deodara (1), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (3), Buddleia de David *Buddleja davidii* (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (5), épicea *Picea sp*. (1), Lierre commun *Hedera helix* (4), houblon *Humulus lupulus* (1), houx *Ilex quifolium* (1), Grande ortie *Urtica dioica* (6), magnolia *Magnolia sp*. (2), églantier *Rosa sp*. (1), Laurier sauce *Laurus nobilis* (2), Laurier palme *Prunus laurocerasus* (1), Viorne tin *Viburnum tinus* (1), poirier *Pyrus sp*. (1), Erable platane *Acer platanoides* (1), Merisier sauvage *Prunus avium* (2), figuier *Ficus carica* (1), Sureau noir *Sambucus nigra* (1), Alisier torminal *Sorbus torminalis* (1), Sapin du colorado *Abies concolor* (1), Angélique des bois *Angelica sylvestris* (2), Cirse des champs *Cirsium arvense* (1), Iris des marais *Iris pseudacorus* (1), Noyer commun *Juglans regia* (2), Jonquille sauvage *Narcissus pseudonarcissus* (1), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), prunier *Prunus sp*. (1), Panais commun *Pastinaca sativa* (1), Solidage verge d'or *Solidago virgaurea* (1), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (1), Orme champêtre *Ulmus campestris* (1). Si la liste des essences est importante, deux essences se dégagent : le chêne et l'aulne. Pour autant il faut prendre ces informations avec précaution car le taux de captures renseignées est relativement faible et les deux végétaux dominants sont également parmi ceux globalement les plus battus lors de la recherche de coccinelles. Les érables, tilleuls et quelques autres essences de parcs devraient ainsi être plus mis en avant si chaque donnée avait été précisée. Enfin signalons que 44 données sont rattachées à l'observation de la Coccinelle asiatique dans une maison ou sur une façade et que six autres sont issues de chasses nocturnes d'hétérocères à la lampe où elle a été attirée sur le drap blanc par la lumière. La bibliographie met en avant sa capacité à coloniser tous les types de végétaux infestés de pucerons, bien que ses mœurs soient plutôt arboricoles dans son milieu naturel (Piotte *et al*., 1999).

Statut

Très commune.

Situation nationale

Cette espèce a été importée de Chine en 1982 par l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) à des fins d'utilisation en lutte biologique. Elle a ainsi été employée en région méditerranéenne, à Paris et dans le Nord à partir de 1990 et commercialisée à partir de 1993, la forme originelle «bon voilier». À partir de 2000, elle a été remplacée par une souche sélectionnée «non volante», incapable de parcourir de grandes distances et donc censée augmenter considérablement ses performances d'auxiliaire en lutte biologique en restant sur ses sites d'implantation et en consommant les pucerons là où ils posent problème (Piotte *et al*., 1999 ; Cloupeau et Mouquet, 2010). Dès 1991, des observations *in natura* de la souche ailée ont été faites en France, dans le Sud puis dans l'Est et dans le Nord. Coutanceau (2006) constate que leur nombre n'a fait que s'amplifier, mettant en évidence une acclimatation en 1991 et une nette extension en France à partir de 2004, année charnière, probablement en lien avec l'expansion rapide et massive de l'espèce en Belgique en cours depuis 2001 (Brown *et al*., 2008 ; Cloupeau et Mouquet, 2010). L'auteur note qu'elle est connue en Grèce depuis 1984. Duverger indique en 1990 « *introduit du Japon sur la Côte d'Azur, résultats inconnus* ». En Indre-et-Loire, elle a pour la première fois été contactée en juillet 2006 et est depuis largement distribuée sur tout le département (Cloupeau *et al*., 2008 ; Ternois et coll., 2012). Elle semble être arrivée en Vendée en 2009 et de nombreuses données ont été recueillies depuis dans ce département (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue du département depuis 2007 (Barbier, 2009) tout comme en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Coutanceau fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). En Alsace, Callot (2005) mentionne qu'elle a été « *trouvée en Alsace en 2004* » et capturée régulièrement ensuite. En Lorraine elle est « *la deuxième espèce la plus fréquente* (…) *capturée jusqu'à 600 mètres d'altitude mais se rencontre probablement plus haut durant la belle saison* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie depuis 2007 « *de 360 à 1130 m d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

En 2006, un observatoire pour le suivi de la Coccinelle asiatique a été mis en place en France (Ternois et coll., 2007), relayé dans l'ouest de la France par le Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA). Les résultats cartographiques de ce suivi sont consultables en ligne. *Harmonia axyridis* présente naturellement un grand nombre de morphotypes au sein d'une même population. 120 morphes différents sont ainsi connus de son aire originelle de répartition (Piotte *et al*., 1999). L'aire de répartition de l'espèce nominale comprend une large partie sud-est de l'Asie. Sa distribution naturelle s'étend d'ouest en est des montagnes de l'Altaï à la côte pacifique, et du nord au sud de la Sibérie à la Chine. L'extension de cette aire naturelle semble limitée par plusieurs contraintes bioclimatiques défavorables pour l'espèce : au nord et au sud par des climats extrêmes (trop froid ou trop chaud), à l'est par l'océan pacifique, et à l'ouest par un climat continental aride et des biotopes peu arborés et peu attractifs. L'espèce semble en effet préférentiellement inféodée à des milieux forestiers de nature variée ; elle se rencontre dans le sous-bois des forêts boréales ainsi que dans les forêts tropicales à subtropicales humides. Sous l'influence d'un facteur de sélection naturel évident, les formes mélaniques de l'espèce sont majoritairement notées dans les milieux plus froids, où la coloration sombre de leurs élytres leur permet d'augmenter leur température corporelle (Koch *et al*., 2006 *in* Courant, 2007). Le nombre total de pucerons consommés durant les stades larvaires varie entre 90 et 370 individus et dépend de l'espèce de proie considérée. Le ratio de pucerons consommé par un adulte est compris entre 15 et 65 proies par jour (Koch, 2003). Chez les larves d'*H. axyridis*, la consommation d'oeufs d'insectes divers est fréquente et concerne plusieurs

espèces de coccinelles (en Europe, essentiellement : *Adalia bipunctata, A. decempunctata, Coccinella septempunctata, Propylea quatuordecimpunctata…)*, des lépidoptères ainsi que des névroptères prédateurs comme la chrysope *Chrysoperla carnea* (Koch, 2003 ; Burgio *et al.,* 2005 ; Pell *et al.,* 2007 ; Ware et Majerus, 2007).

Contributeurs à la cartographie

Sylvie BALLEGEER, Marek BANASIAK, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Kévin BARRE, Jimmy BAULIN, Loïc BELLION, Alain BERLY, Pierre BERTHELOT, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Charly BODINEAU, Marc BONNET, Nicolas BONNET, Sylvie BOTTIER, Guillaume BOUGET, Claude BOURGET, Rémi BOUTELOUP, Jean-Paul BRESTEAU, Antoine CAILLEAU, Michel CHAPLAIS, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, Matthieu CHENE, Thomas CHERPITEL, Jean-Paul COAT, Martial COTTIN, Antonin COURANT, Sylvain COURANT, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Dominique DROUET, Eric DROUET, Olivier DURAND, Claude FAVET, Jean-Pierre FAVRETTO, Samuel FRISON, Marin GABORY, Olivier GABORY, Rose GABORY, Jean-Michel GATINEAU, Martine GATINEAU, Mary GERARD, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Jean GUEDELOT, Josselin GUEDON, Jules GUEDON, Yvon GUENECHEAU, Mathilde GUET, Laurent GUETTE, Stéphane GUIBERT, Odile HAERTY, Nicolas HARPIN, Christine HAUGOMAT, Franck HERBRECHT, Tiphaine HEUGAS, Adrien HOULLIOT, Laurent ILLEGEMS, Noémie JACQUEMIN, Hervé JAMARD, Arnaud JAMIN, L. JOFFRION, Yves JOUGLET, Mariette JOUGLET, Floriane KARAS, Benoit LACORRE, Louis LAHAYE, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Michaël LEROY, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Vincent MAHE, Willy MAILLARD, Emilie MANCEL, Yann MAUDET, Benjamin MEME-LAFOND, Rigel MERCIER, Nathalie MERLET, Cécile MESNAGE, Jean-Marc MICHALOWSKI, Gilles MOURGAUD, Bruno OGER, Patrice PAILLEY, Patrick RABOIN, Jean-Luc RANGER, Guillaume RETHORE, Sabrina ROBICHON, Arnaud SAIL, Emmanuel SECHET, Marie-Anne SIMONNEAU, Mlle SIVADIER, Eric TEXIER, Camille TILLEUL, Bernard TILLY, Jérôme TOURNEUR, Emilie VALLEZ, Francis VAYEUR, Denis VERRON.

Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)

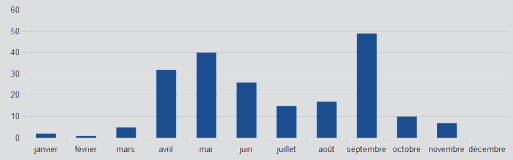
Coccinelle à quatre points, Coccinelle arlequin

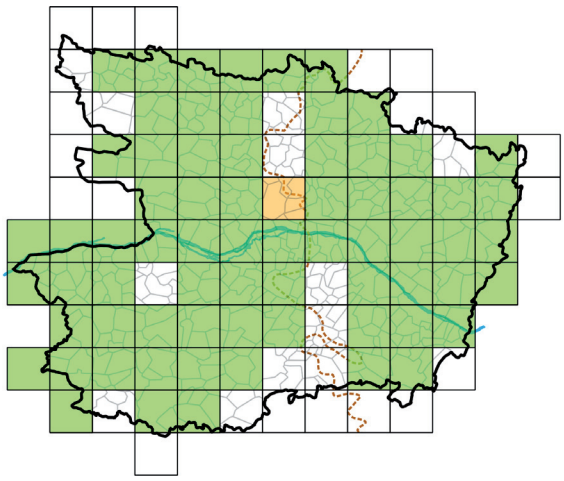
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

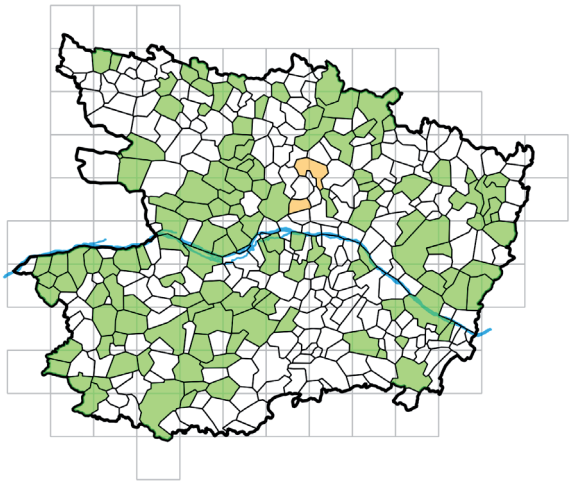


NR E RR R AR PC AC C **CC**

Rang départemental	17
Nombre de communes	130
Nombre de mailles 10x10	71
Nombre de données	210
Coefficient de fréquence (%)	2,01







Synonymie

Coccinella albida Gmelin, 1790, *Coccinella marginella* Müller O.F., 1776, *Coccinella marginepunctata* Schaller, 1783, *Coccinella notata* Olivier, 1791, *Coccinella quadripunctata* Pontoppidan, 1763, *Coccinella sedecimpunctata* Fabricius, 1781, *Harmonia marginepunctata* Schaller, 1783

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Harmonia marginepunctata* Schal. – Anjou, surtout sur les pins (R) ».
De la Perraudière (1911) : « *Harmonia marginepunctata* Schall. – Anjou ; sur les pins (Gallois). »
Abot (1928) : « *Coccinella 4-punctata* Pontoppidan. – Mars à décembre. Sur les pins et les sapins ; au pied des arbres ; dans la mousse. R. Anjou (Gall.) – Saint-Barthélémy (à Pignerolles) (Abot).
C. 4-punctata Pontoppidan. ab. *16-punctata* F. – Mêmes époques et mêmes lieux que le type. R. Saumur ; Juigné-sur-Loire (Abot).

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom d'*Harmonia margine-puncatata*, Shaller. – « *Variété à points effacés, sauf ceux qui sont sur la marge externe des élytres. – Assez rare. – Villevêque, Landes de Foillez, sur les sapins, en battant et secouant vigoureusement les sommités des rameaux* » (Trouessard, 1880). Cette mention n'est reprise ni par Gallois, ni par Abot.

Prospections contemporaines

Considérée comme rare par les auteurs historiques, la Coccinelle à quatre points fait aujourd'hui partie des 20 espèces les plus communes du département (17e rang) avec plus de 200 données. En l'état il semble que les plantations de résineux d'ornement aient favorisé les habitats propices à l'espèce en Anjou.C'est Claire Mouquet, à l'occasion des premières Rencontres Nationales des Hémiptéristes le 02/05/2004 à Saint-Florent-le-Vieil, qui la redécouvre en Anjou en battant un conifère ornemental. Par la suite, plus de 30 naturalistes en feront le témoignage en Anjou. Les recherches de cette coccinelle liée aux conifères n'a pas prioritairement été menée dans les grands boisements enrésinés mais au sein des parcs, aires de jeux ou étangs de loisir au sein desquels des conifères sont régulièrements plantés. Les mentions font principalement état de captures regroupant moins de cinq individus pour un même arbre, l'accès aux branches supérieures des conifères étant souvent une limite pour ce genre d'espèces. Les formes n'ont pas été notées au cours de l'enquête mais l'ensemble des variations depuis les individus sans point jusqu'à ceux disposant de toutes leurs macules ont été observées.

Répartition départementale

Harmonia quadripunctata est bien répartie sur l'ensemble du département. Comme souvent, ce sont les marges de part et d'autre de la limite armoricaine qui présentent des lacunes. Des prospections ciblées sur les communes correspondantes seraient très probablement fructueuses.

Phénologie

La Coccinelle à quatre points présente deux pics distincts



Pin à la Chapelle-Saint-Florent.

séparant les deux générations de l'année : l'un entre avril et juin et l'autre entre août et octobre mais avec le mois de septembre très marqué. Ce graphique est légèrement en décalage avec celui présenté dans l'atlas de la Manche puisque dans ce département un pic estival en août est très net (Le Monnier et Livory, 2003). Notons la découverte d'un individu inactif sous une écorce de platane le 20/01/2007 à Saint-Florent-le-Vieil (Olivier Gabory obs.) à proximité de conifères ornementaux où l'espèce est connue à la belle saison.

Milieu d'observation

Harmonia quadripunctata a quasi exclusivement été détectée par battage. Cette espèce est typique des conifères puisque les mentions des essences de captures indiquent : pins *Pinus sp.* (61 mentions), Pin noir *Pinus nigra* (3), Pin laricio *Pinus laricio* (1), Pin sylvestre *Pinus sylvestris* (1), « conifères » non précisés (43), cèdres *Cedrus sp.* (16), Cèdre de l'Himalaya *Cedrus deodara* (1), Cèdre du liban *Cedrus libani* (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (8), sapin *Abies sp.* (1). En dehors des résineux nous avons : « *ombellifère* » (1), « *arbuste* » (1), pommier *Malus sp.* (1), Chêne pédonculé *Quercus robur* (2), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (2). Deux données par fauchage sont relevées, l'une dans la strate herbacée mais « *proche d'une pinède* » et l'autre au sein d'une végétation tourbeuse. Ainsi, en Anjou, la Coccinelle à quatre points doit-elle être recherchée sur les conifères et notamment les pins.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Harmonia quadripunctata* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique

l'espèce « *sur les pins, dans toute la France et sans doute en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble commune sur conifères (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *en battant les pins et les sapins. Rennes, Forêt de Rennes et sur la côte de la Manche (assez rare). Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *assez commune* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») et de une donnée récente (Barbier, 2009). Elle est aussi citée des deux périodes en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007), *Harmonia quadripunctata* est « *localement abondante* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *assez rare* »), l'Oise et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Harmonia quadripunctata* est une coccinelle « *bien implantée dans les pinèdes de la côte occidentale* » mais également ponctuellement à l'intérieur des terres (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *commune à basse altitude (…) presqu'exclusivement sur les pins* ». En Lorraine elle est « *assez commune* (…) *capturée jusqu'à un peu plus de 600 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie « *toujours en deça de 600 mètres d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Callot (1998, 2009) indique que l'espèce « *vole le soir et est facilement attirée par les lampes UV* ». À l'opposé de nos observations Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *de préférence sur les sapins, bien plus rare sur les pins. Hibernation climatologiques en petites agglomérations sur des peupliers, des châtaigniers* ». Coutanceau (2003) précise : « *espèce se rencontrant de préférence sur les conifères (pins) ; parfois sur les chênes. Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Jean-Claude BEAUDOIN, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Mélanie BLINEAU, Guillaume BOUGET, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Guillaume DELAUNAY, Pascal DILE, Emmanuel DOUILLARD, Dominique DROUET, Eric DROUET, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Léa GOISET, Alexandre GRELLIER, Yvon GUENECHEAU, Christine HAUGOMAT, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Georges LE DEROFF, Nelly LEROY, Camille MARCIREAU, Claire MOUQUET, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, Nicolas SAMSON, Camille TILLEUL, Jérôme TOURNEUR, E.-L. TROUESSART.

Hippodamia (Hemisphaerica) tredecimpunctata Linnaeus, 1758

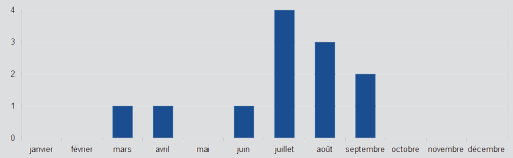
Coccinelle à treize points

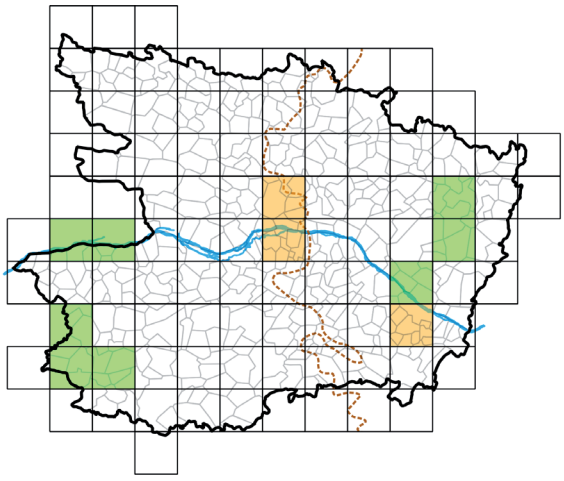
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

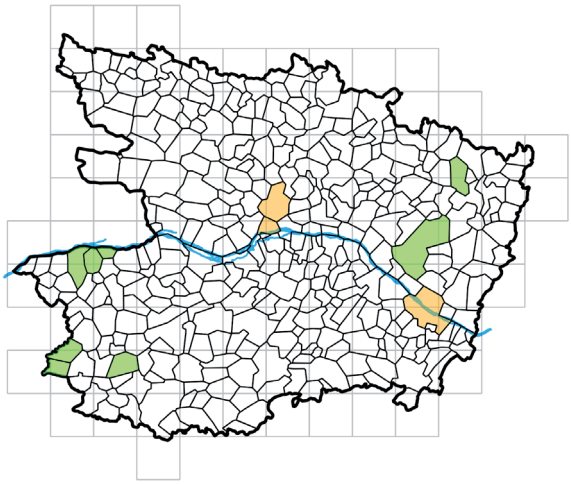


NR | E | RR | R | AR | **PC** | AC | C | CC

Rang départemental	48
Nombre de communes	11
Nombre de mailles 10x10	11
Nombre de données	14
Coefficient de fréquence (%)	0,11







Synonymie

Coccinella pallida Haworth, 1812, *Coccinella quatuordecimpunctata* Donovan, 1793, *Coccinella tibialis* Say, 1824, *Coccinella tredecimpunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella trinacris* Fourcroy, 1785, *Coccinella trinacris* Geoffroy, 1785, *Coccinella unecimmaculata* Harrer G.A., 1784,*Coccinella vittata* Goeze, 1777, *Coccinella vulgaris* Haworth, 1812, *Hippodamia timberlakei* Capra, 1937, *Hippodamia xanthoptera* Mulsant, 1850

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Hippodamia tredecim-punctata* Lin., Muls.–- Sur les plantes aquatiques ainsi que dans les jardins – commun. »
Gallois (1883) : « *Hippodamia tredecimpunctata* Lin. – Sur les plantes aquatiques (R) ; Anjou (Mil.) ; Saumur (R. de la Per.) ; Sainte-Gemmes (Gal) ».
De la Perraudière (1911) : « *Hippodamia 13-punctata* Lin. – Sur les plantes aquatiques. – Anjou (Millet) ; Saumur ; Ste-Gemmes (Gallois) »
Abot (1928) : « *Hippodamia tredecimpunctata* L. – Avril à septembre. Sur les plantes aquatiques. R. Anjou (Mill.). – Sainte-Gemmes (Gall.). – Saumur (Perr.) – Angers (Abot).

Prospections contemporaines

La Coccinelle à treize points est l'une des plus belles espèces de ce groupe pour notre département. Sa première mention contemporaine est issue d'une prospection autour de l'étang du Perré à Lasse en 2006 (Didier Faux et Olivier Durand obs.). Par la suite force est de constater que l'espèce restera discrète ! Avec dix données postérieures à 2000, elle se situe au 48e rang des espèces contactées. Plusieurs variations de colorations d'élytres ont été observées, allant du jaune à l'orange. Cela a notamment été le cas à Lasse en 2006 où différentes couleurs existaient parmi la dizaine d'individus observés. Bien que des prospections en zones humides aient été effectuées dans le cadre de cet atlas (vallée de la Loire, vallée de l'Èvre, nombreux pourtours de mares, anciennes argilières, etc.) ce milieu reste encore sous-prospecté dans le département. D'autres témoignages de l'espèce devraient donc être obtenus à l'avenir…

Répartition départementale

L'espèce est uniquement connue des Mauges et du Baugeois. S'il est logique de retrouver une majorité de données dans les Mauges, au regard de la pression d'observation importante qui y a été menée ainsi que par la présence d'un réseau hydrographique dense et de nombreuses mares, l'absence relative de l'espèce en vallée de la Loire est sujette à questionnement. De nombreuses boires et zones humides encore en bon état de conservation sembleraient favorables à l'espèce dans la vallée. Or, malgré des inventaires réguliers sur ces zones, l'espèce n'y a été vue qu'en deux stations depuis le début des recherches contemporaines (auxquelles il faut ajouter deux mentions historiques à Saumur et Sainte-Gemmes-sur-Loire). Il serait alors intéressant de mener des prospections ciblées plus poussées sur ces espaces.

Phénologie

Le cœur de l'été semble la période la plus propice à l'observation de l'espèce.



Mare forestière (Lasse).

Milieu d'observation :

Hippodamia tredecimpunctata a presque toujours été observée en contexte de zone humide : sur Plaintain d'eau *Alisma plantago-aquatica* et végétation hygrophile en bord d'étang, en rive de mare sur Étoile d'eau *Damasonium alisma*, au sein d'une boire de Loire, en périphérie de fosse argileuse, en bordure de sablière ou au sein d'une mégaphorbiaie de marais ligérien. Les autres supports mentionnés sont : *Carex sp.* (2 fois), ombellifères (1), Poivre d'eau *Polygonum hydropiper* (1). Seule l'observation de trois individus obtenus par battage de conifère à Longué-Jumelles en 2010 (Michel Charrier obs.) est plus originale mais celle-ci s'est faite à proximité de pièces d'eau issues d'une ancienne extraction de sable.

Statut

Peu commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Hippodamia tredecim-punctata* est « *présent dans toute la France en dehors des massifs montagneux* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique pour l'espèce « *sur les plantes aquatiques, dans les plaines de presque toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute les plaines de France* ». En Indre-et-Loire, elle est notée de quatre stations, toujours en contexte humide (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les plantes aquatiques. Au bord de la mer, sur les plantes basses, en fauchant. Ne semble jamais commun. Rennes, St-Lunaire, Santec, Tréflez, Morlaix, La Bernerie* ». En Vendée, elle est considérée comme « *peu commune* » avec trois mentions avant 1980 et six depuis (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement de trois localités et d'une donnée récente au Mans (Barbier, 2009). Notée uniquement de don-

nées anciennes en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Quatorze mentions historiques existent pour cette espèce en Champagne-Ardenne où elle est même citée anciennement comme « *très commune* » dans l'Aube (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais et la Somme (« *rare* ») (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans cinq des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *peu commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Hippodamia tredecimpunctata* est « *assez commune* » mais étrangement absente des citations historiques et rare sur certains territoires du département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *peu abondante, mais assez répandue en plaine, collines et Vosges du Nord. Elle fréquente des stations très humides et a été capturée tout au long de l'année* ». En Lorraine elle est « *assez rare* (…) *parfois relativement abondante dans les portions les plus humides des prés et jachères* », il n'existe pas de mention au-dessus de 500 mètres (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *espèce nettement hygrophile. Dans le sud recherche les marécages, préfère les roseaux, plus au nord aussi dans les champs, les jardins, différentes stations humides, en Amérique commune dans les champs de blé. Les formes les plus claires se prennent dans le sud, la coloration s'assombrit vers le nord, les formes mélanisantes sont connues de la toundra. Ni diapause, ni migrations, hibernation sur place. Les larves sont très mobiles* ». Coutanceau (2003) précise : « *dans les lieux humides, sur divers arbustes et plantes aquatiques. Aphidiphage (consomme* Aphis fabae *Scop.,* A. craccivora *Koch et* Myzus persicae *Sulzer) et polliniphage ; parfois acariphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Olivier DURAND, Didier FAUX, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Benjamin MEME-LAFOND.

Hippodamia (Hippodamia) variegata Goeze, 1777

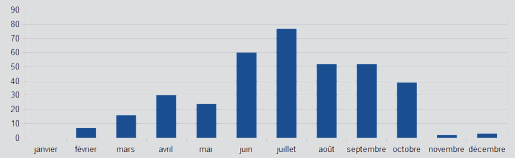
Coccinelle des friches

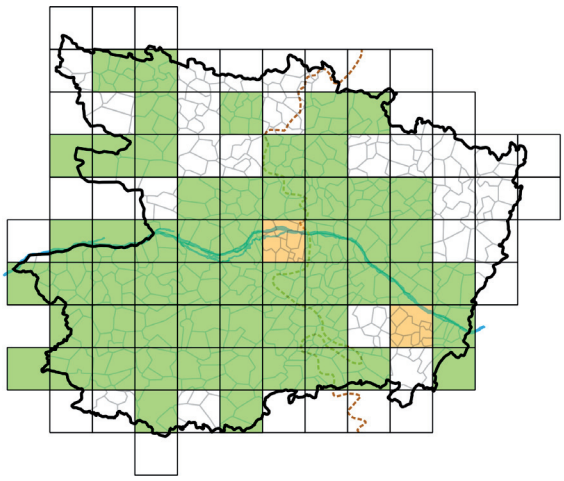
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

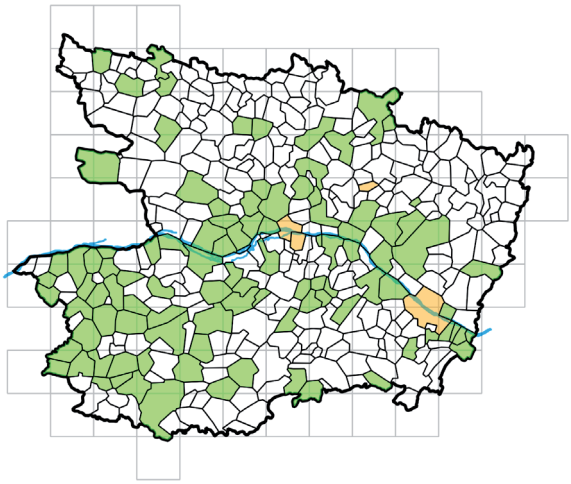


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	10
Nombre de communes	105
Nombre de mailles 10x10	58
Nombre de données	368
Coefficient de fréquence (%)	3,53







Synonymie

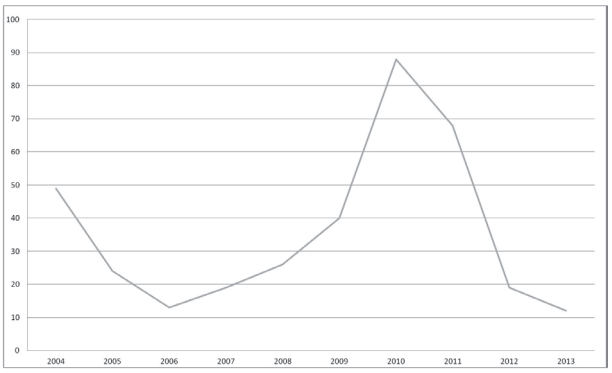
Adonia variegata (Goeze, 1777), *Coccinella affinis* Olivier, 1791, *Coccinella carpini* Geoffroy, 1785, *Coccinella constellata* Laicharting, 1781, *Coccinella fennica* Thunberg, 1795, *Coccinella immaculata* Gmelin, 1790, *Coccinella laeta* Fabricius, 1798, *Coccinella limbata* Fabricius, 1781, *Coccinella mutabilis* Scriba, 1791, *Coccinella novempunctata* Scopoli, 1763, *Coccinella obversepunctata* Schrank, 1781, *Coccinella quatuordecimnotata* Donovan, 1804, *Coccinella quinquemaculata* Fabricius, 1787, *Coccinella setemnotata* Fabricius, 1792, *Coccinella sexpunctata* Fabricius, 1781, *Coccinella similis* Schrank, 1781, *Coccinella tredecimpunctata* Geoffroy, 1785, *Coccinella undecimpunctata* Schrank, 1781, *Coccinella variegata* Goeze, 1777

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella mutabilis* Scrib., Muls -– Cette espèce présente plusieurs variétés que l'on rencontre sur les luisettes des bords de la Loire, entre autres la *C. 7-notata*, Fab. »
Gallois (1883) : « *Adonia mutabilis* Scrib. – Sur les plantes, dans les terrains sablonneux et arides (C) »
De la Perraudière (1911) : « *Adonia mutabilis* Scrib. = *variegata* Goëze. – Sur les plantes basses, lieux arides. – Lué, Juin à Décembre et Janvier ; type et var. »
Abot (1928) : « *Adonia variegata* Göze – Toute l'année. Sur les plantes des terrains arides. C. Anjou (Gall.) – Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Env. d'Angers (Surr.) – Les Ponts-de-Cé (Br.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Saumur (Abot).
A. variegata Göze. *ab. Carpini* Geoffr. Toute l'année. En mêmes places que le type. A.C. Dampierre ; Parcé (Sarthe) (Abot).
A. variegata Göze. ab. *neglecta* Ws. Toute l'année. En mêmes endroits que le type. A.R. Saumur (Abot) »

Prospections contemporaines

La première mention contemporaine de cette espèce est à mettre au crédit de Patrice Châtaignier qui la capture le 24/03/2001 au Plessis-Grammoire et la place en collection. Par la suite, elle sera observée sur 100 autres communes pour 361 données, ce qui la place au 10e rang des coccinelles les plus témoignées. Pour autant le nombre annuel de mentions fut très variable, passant d'une moyenne d'environ 30 données entre 2004 et 2009 à respectivement 88 et 68 données en 2010 et 2011. Ensuite, les mentions se rapportant aux années 2012 et 2013 chutent à moins de 20 données. Ces écarts inter-annuels ne nous semblent pas pouvoir venir d'une pression de prospection différente mais bien de fluctuations naturelles des effectifs. À l'image de la Coccinelle à sept points, la Coccinelle des friches doit être très dépendante des conditions climatiques et de la disponibilité de ses proies.



Nombre de données d'*Hippodamia variegata *par an (2004-2013).

Répartition départementale

L'espèce est largement distribuée sur tout le département.



Merlon végétalisé en sablière (Les Alleuds).

Pour autant, une présence plus marquée sur les Mauges, et plus généralement au sud de la Loire, se dessine. Des prospections ciblées complémentaires dans le Segréen et le Baugeois seraient alors intéressantes pour définir si c'est état est constitutif d'une réelle disparité départementale ou issue d'une recherche accrue dans les Mauges.

Phénologie

Le graphique de phénologie dessine une présence accrue de l'espèce entre les mois de juin et octobre. Pour autant elle peut être observée dès février. Les mentions des mois de novembre et décembre font état d'individus capturés par fauchage (01/12/2004), battage de conifères (03/12/2004), battage d'ajoncs (17/11/2010) ou observés sur un mur (19/12/2009) illustrant la faculté de l'espèce à sortir de sa torpeur en cas de journée ensoleillée.

Milieu d'observation

Hippodamia variegata est une espèce nettement thermophile qui a pu être notée dans de nombreux milieux secs en Anjou : carrières de roche massive, sablières, jardins, pelouses rases, friches, landes, bassins d'autoroutes, friches, grèves de Loire, etc... C'est au sein de ces espaces que les populations sont les plus nombreuses avec parfois des chiffres remarquables : plus de 200 en fauchage d'une prairie sèche (Chazé-Henry, le 27/07/2010, Olivier Durand obs.), 40 individus sur des fleurs de Carotte sauvage *Daucus carota*, avec jusqu'à sept spécimens sur la même inflorescence (la Chapelle-Saint-Florent, le 06/08/2004, Olivier Gabory obs.), etc. Si les données obtenues par fauchage sont les plus nombreuses, les captures par battage ne sont pas anecdotiques puisqu'elles comptabilisent 47 témoignages. Les essences renseignées sont les suivantes : Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (10 mentions), pins *Pinus sp.* (9), Chêne pédonculé *Quercus robur* (5), « *conifères* » (7), genévrier commun *Juniperus communis* (2), Bouleau verruqueux *Betula*

pendula (1), saules *Salix sp*. (3), tilleul *Tilia sp*. (1), frêne *Fraxinus sp*. (1), Buddleia de David *Buddleja davidii* (1), « *feuillus* » (1), Peuplier noir *Populus nigra* (1), peuplier *Populus sp*. (1). Les témoignages de fauchage ou d'observations dans la strate herbacée sont malheureusement souvent peu détaillés, il font toutefois état des supports suivants : « *graminées* » (2), « *ombellifères* » (2), « *herbacées* » (3), Grande marguerite *Leucanthemum vulgare* (2), Étoile d'eau *Damasonium alisma* (1), oseilles *Rumex sp*. (1), Tanaisie commune *Tanacetum vulgare* (2), oenanthe *Oenanthe sp*. (1), Anthrisque sauvage *Anthriscus sylvestris* (2), chénopodes *Chenopodium sp*. (1), bouillon-blanc *Verbascum sp*. (1), Carotte sauvage *Daucus carota* (7), Vergerette du Canada *Conyza canadensis* (1), fenouil *Phoeniculum vulgare* (2), Panais commun *Pastinaca sativa* (2), « *Pomme de terre* » (1), « *Haricot vert* » (2), Morelle douce-amère *Solanum dulcamara* (2), chèvrefeuille *Lonicera perycleminum* (1), chardons *Carduus sp*. (2), « *plantes médicinales* » (1), Sénéçon commun *Senecio vulgaris* (1), Verveine officinale *Verbena officinalis* (1). Les prairies sèches et les milieux anthropisés riches en ombellifères – dont la Carotte sauvage – semblent être en Anjou les espaces les plus favorables à la détection de la Coccinelle des friches.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Hippodamia variegata* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce des « *lieux arides, dans toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble bien présente avec 14 données pour 8 communes « *sur divers végétaux, Genévrier, végétation herbacée, Bruyère* » (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les pins et autres arbres dans les lieux arides. Sur les plantes, au bord de la mer. Également sur les rosiers des jardins, en pleine ville… Espèce assez commune. Probablement dans toute la Bretagne. Rennes, Laillé, Saint-Lunaire, Morlaix, Nantes* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » avec 38 mentions contemporaines (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune partout* ») et de une donnée récente (Barbier, 2009). Étrangement, elle n'est citée que de données contemporaines en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce semble commune en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de quatre des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Hippodamia variegata* présente « *une distribution d'espèce méridionale thermophile* » et ne semble pas rare au sud du département et le long de la côte occidentale (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est une des « *espèces les plus communes* » surtout au sein des « *friches, des prés très secs et surtout des chantiers (routes, carrières, etc)* ». En Lorraine elle est « *assez commune* (…) *jusqu'à près de 900 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie « *toujours en deça de 600 mètres d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique « *souvent sur les fleurs, dans les champs de blé, de luzerne, de pomme de terre, sur Phaseolus, rare sur la betterave. Aussi dans les vergers, sur les buissons, les arbres, émigre souvent en été à la recherche de proies, en automne pour hiberner, parfois au sommet des montagnes, sans agglomérations importantes, souvent avec d'autres coccinelles, toujours dans des endroits secs. (…) Copulation surtout en automne* ». Coutanceau (2003) précise : « *se rencontre aussi bien dans les lieux secs que dans les endroits humides. Vit aux dépens des populations aphidiennes des arbustes et des plantes basses spontanées* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Marek/Olivier BANASIAK, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Mélanie BLINEAU, Anthony BOULORD, Emmanuel BOUMARD, Claude BOURGET, Serge BRAUD, Valérie BROSSEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Loïc CHEREAU, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Didier FAUX, Jean-Pierre FAVRETTO, Alexandre FRANCOIS, Olivier GABORY, Rose GABORY, Jean-Michel GATINEAU, Martine GATINEAU, Mary GERARD, Julien GESLIN, Mathilde GUET, Stéphane GUIBERT, Samuel HAVET, Franck HERBRECHT, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Floriane KARAS, Anne LAINE, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Vincent LOUIS, Benjamin MEME-LAFOND, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Adrien PETITEAU, Jean-Luc RANGER, Marie-Anne SIMONNEAU, Eric TEXIER, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL, Jean-Luc TRICOIRE, Olivier VANNUCCI.

Myrrha (Myrrha) octodecimguttata octodecimguttata (Linnaeus, 1758)

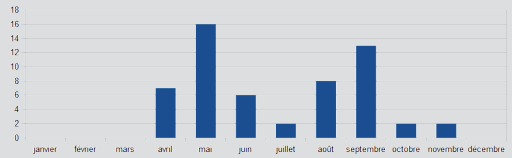
Coccinelle des pins, Coccinelle à 18 points, Coccinelle des cimes

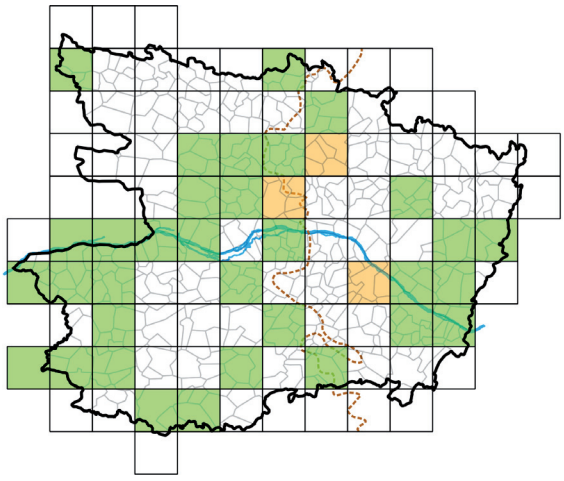
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

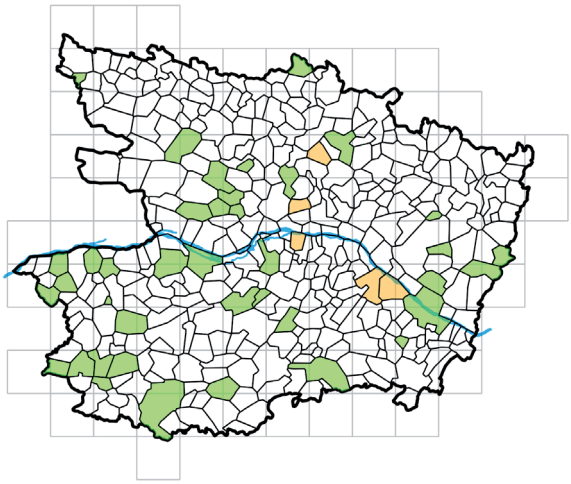


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	32
Nombre de communes	44
Nombre de mailles 10x10	36
Nombre de données	60
Coefficient de fréquence (%)	0,53







Synonymie

Coccinella octodecimguttata Linnaeus, 1758, *Coccinella ornata* Herbst, 1783, *Halyza octodecimguttata* (Linnaeus, 1758), *Myrrha (Myrrha) octodecimguttata formosa* (Costa, 1849)

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Myrrha 18-guttata* Lin. – Sur les pins, les genévriers (R) »
De la Perraudière (1911) : « *Myrrha 18-guttata* Lin. – Sur les pins et genévriers (Gallois). »
Abot (1928) : « *Myrrha 18-guttata* L. – Toute l'année. Sur les pins, les genévriers. L'hiver, sous les écorces. A.R. Anjou (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Saint-Barthélémy (Br.). – Saumur ; Gennes (Abot)
M. 18-guttata L. var. *formosa* Costa. – Toute l'année, sur les pins et l'hiver sous les écorces. Variété surtout méridionale. R. Juigné-sur-Loire (Abot)[1] »

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Myrrha octodecim-guttata*, L. – « *espèce caractérisée par un système de coloration tout spécial : d'un rouge brique tirant plus ou moins sur le fauve, avec des taches blanches comme de l'ivoire. Le dessin des élytres est en zig-zag ou en damier, et rappelle un peu, sous ce rapport, la* Propylea 14-punctata*, dont les taches sont également carrées. – Cette coloration peut être citée comme un cas de mimétisme fort remarquable, car elle rappelle absolument celle des jeunes bourgeons de sapin avec leurs écailles d'un rouge brique et leur duvet soyeux d'un blanc mat. – C'est en effet sur les sommités des sapins, au milieu de ces bourgeons où elle se cache facilement, grâce à ses couleurs, que l'on trouve cette espèce : on ne l'obtient qu'en les battant avec une canne et la laissant tomber sur une nappe. - Lande de Soucelle, sur les sapins : assez commune* » (Trouessard, 1880). Cette mention n'est reprise ni par Gallois, ni par Abot.

Prospections contemporaines

Cette espèce régulièrement citée comme discrète dans la littérature a toutefois été observée à 54 reprises depuis 2000 et arrive en 39e position des coccinelles les plus témoignées. C'est Michel Charrier qui la retrouve le premier le 11/08/2004 à Chanteloup-les-Bois. L'espèce a ensuite été principalement recherchée par battage de conifères en contexte urbain ou péri-urbain, ces essences étant beaucoup moins abondantes en contexte naturel excepté dans les boisements enrésinés ou le battage de arbres est souvent difficile au regard de la hauteur souvent importante des branches les plus basses.

Répartition départementale

La Coccinelle des pins a été contactée dans l'ensemble du département. Il reste toutefois des vides au nord de l'Anjou (à proximité du département de la Mayenne) et pour une large part du Baugeois. Sur cette dernière entité, ce manque est difficilement explicable puisque les milieux favorables semblent présents. L'espèce devra y être recherchée préférentiellement.

[1] Deux individus de cette forme sont bien présents dans la collection Abot au Muséum d'Angers : « *Juigné-sur-Loire, 10/07/1907* ».



Alignement de pins à la Chapelle-Saint-Florent.

Phénologie

Deux périodes d'apparition très nettes se dessinent sur le graphique de phénologie avec un pic en mai et un autre en septembre. Ceci correspond aux deux générations de l'espèce. Plus largement, elle peut être observée d'avril à novembre. Pour octobre et novembre, les mentions se réfèrent à des individus capturés par battage de pins *Pinus sp*. Le Monnier et Livory (2003) précisent au sujet des pins que l'espèce y passe l'hiver « *cachée sous l'écorce de la partie basse du tronc, voire dans le sol* ».

Milieu d'observation

Malheureusement, la distinction entre les différentes espèces de pins n'a pas été réalisée durant notre étude. Il n'en demeure pas moins que la liste des essences citées est éloquente : pin *Pinus sp*. (27 mentions), Pin noir d'Autriche *Pinus nigra* (1), résineux indéterminé [non pin] (8), douglas *Pseudotsuga menziesii* (1), sapin *Abies sp*. (1), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (1). C'est donc sans ambigüité par battage des pins qu'il faut rechercher l'espèce en Anjou (comme démontré dans tous les autres atlas également !). Le nom vernaculaire de « Coccinelle des cimes » ne nous paraît toutefois pas forcément justifié étant donné que nous avons très régulièrement capturé l'espèce par battage des branches basses des pins (même si elle est peut-être plus abondante au sein des cimes !).

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Myrrha octodecimguttata octodecimguttata* est présent dans la « *zone du Pin sylvestre ;*

répandue dans les anciennes plantations. Var. formosa *Costa – Alpes-Maritimes ; Corse. Sur le Pin maritime, le Pin d'Alep et le Pin laricio* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce des « *zone du Pin sylvestre ; répandu dans les anciennes plantations. ssp.* formosa *: Alpes-Maritimes, Corse. Sur le Pin maritime, le Pin d'Alep et le Pin Laricio* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France (sauf le Nord), Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est mentionnée de douze données, toutes sur *Pinus spp.*, exceptées quatre captures via lampe UV en chasse nocturne (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *en battant les pins. Forêt de Rennes, Penhars, Morlaix, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *rare* » et du « *littoral* » (Charrier, 2013) et une donnée historique de Saint-Gilles-Croix-de-Vie existe, issue de la collection Aster Peuvrier (« *2 ex., f.* silvicola *Weise, 1879, VIII-1909*) (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais n'a pas fait l'objet de donnée récente (Barbier, 2009), tout comme en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce ne semble pas rare en Champagne-Ardenne où elle est mentionnée comme « *commune dans les Ardennes* » mais « *très rare dans l'Aube* » en 1911 d'après l'Abbé d'Antessanty. De nombreuses données contemporaines sont également disponibles (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Nord, la Somme (« *assez rare* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Myrrha octodecimguttata octodecimguttata* possède une répartition principalement liée aux pinèdes du littoral et est ainsi « *commune dans les pinèdes de la côte ouest, très rare partout ailleurs* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *peu abondante (…) au battage de pins, le plus souvent au printemps* ». En Lorraine elle est « *un peu plus rare* » qu'*Harmonia quadripunctata* et elle est observée « *jusqu'à plus de 1 100 mètres* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *Aphidiphage et polyphage. Préfère les lisières forestières et clairières, recherche les conifères, surtout les pins âgés. Hibernation dans les fentes des écorces des vieux pins, jusqu'à 10 cm au-dessus du sol* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Mélanie BLINEAU, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Jean-Paul COAT, Olivier DURAND, Anne LAINE, Olivier GABORY, Pierre CHASSELOUP, Vincent LOUIS, Gilles MOURGAUD, Patrice PAILLEY, E.-L. TROUESSART.

Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758)

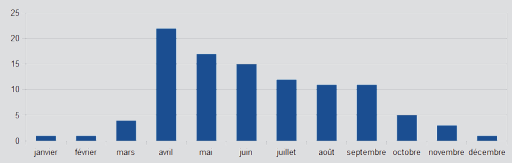
Coccinelle zébrée

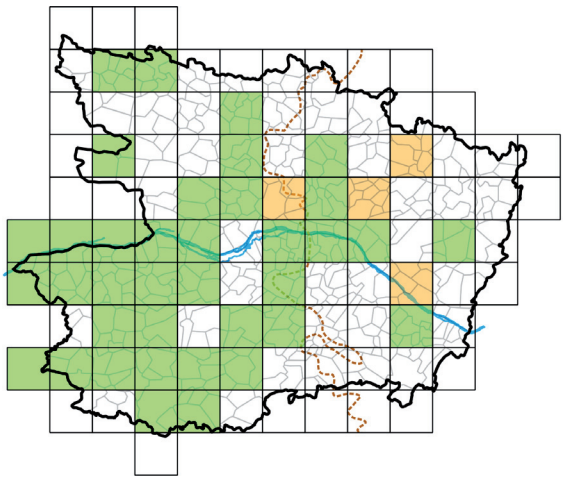
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

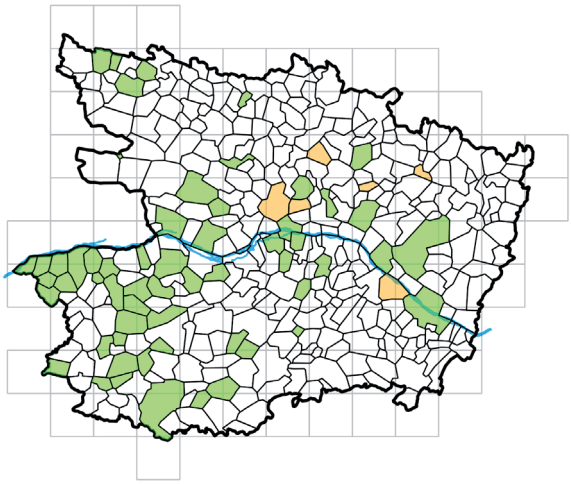


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	24
Nombre de communes	64
Nombre de mailles 10x10	41
Nombre de données	110
Coefficient de fréquence (%)	0,98







Synonymie

Coccinella bisignata Fischer von Waldheim, *1842*, *Coccinella camschatsensis* Gmelin, 1790, *Coccinella oblongoguttata* Linnaeus, 1758, *Coccinella octoguttata* Fabricius, 1787, *Neomysia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758), *Paramysia oblongoguttata* (Linnaeus,, 1758)

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : « *Mysia oblongoguttata* Lin. – sur les pins (R) ; Baugé »
De la Perraudière (1911) : « *Myzia oblongopunctata* Lin. – Sur pins. – Baugé (Gallois). Lué, 26 Mai. id., 7 Juin »
Abot (1928) : « *Mysia oblongoguttata* L. – Toute l'année. Sur les pins ; l'hiver dans la mousse, au pied des arbres. A.R. Baugé (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Angers ; (Saint-Nicolas) ; Saint-Barthélémy (à Pignerolles) (Br.). – Lué (Perr.) – Anjou (U.A.). – Saint-Barthélémy (à Pignerolles)[1] (Abot) »

Le Dr. E.-L. Trouessart indique en 1880 sous le nom de *Myzia oblongo-guttata*, L. – « *magnifique espèce, de grande taille parmi les* « guttatae », *remarquable par l'élégance et la distinction du dessin de ses élytres (fauves à taches blanches). – Un seul individu pris sur la levée de Soucelles pendant les inondations. On dit qu'elle vit sur les pins* » (Trouessard, 1880). Cette mention n'est reprise ni par Gallois, ni par Abot.

Prospections contemporaines

La Coccinelle zébrée a pour la première fois été retrouvée dans le département par Serge Braud dans la forêt de Chanteloup-les-Bois le 10/01/2001 par l'inspection de mousses sous un conifère. Par la suite elle sera observée à 99 reprises la plaçant en 24e rang des coccinelles les plus témoignées. Cette grosse espèce considérée comme « *Rare* » ou « *Assez rare* » par les auteurs anciens s'est avérée relativement aisée à observer aujourd'hui, notamment dans les agglomérations. Ainsi, des recherches menées lors d'un stage étudiant au sein des huit bourgs de la Communauté de Communes du Canton de Champtoceaux ont permis de trouver l'espèce dans chacun d'eux (Lainé, 2008). Les observations de la Coccinelle zébrée se font le plus souvent à l'unité (et régulièrement jusqu'à trois individus) mais nous pouvons noter la capture au battage de six individus et de larves le 25/06/2004 et de sept individus le 26/04/2009 dans un pin à la Chapelle-Saint-Florent (Olivier Gabory obs.).

Répartition départementale

Myzia oblongoguttata est connue de l'ensemble du département. Une présence plus marquée dans les Mauges peut être mise en avant, celle-ci est sans doute à mettre en relation avec la pression de prospection accrue sur cette partie de l'Anjou. La répartition de cette espèce est proche de celle de la Coccinelle des pins *Myrrha octodecimguttata octodecimguttata* et les mêmes vides dans la cartographie existent : nord du département à la frontière avec la Mayenne et la Sarthe, cœur du Baugeois, sud-est du Saumurois... des prospections complémentaires restent à mener pour affiner la connaissance sur la répartition de l'espèce en Anjou.



Parc du moulin de l'Épinay (La Chapelle-Saint-Florent).

Phénologie

La Coccinelle zébrée doit principalement être recherchée entre avril et septembre et son abondance semble décliner régulièrement entre ces deux mois. Curieusement, le passage entre les différentes générations n'est pas visible ici. Les individus observés en novembre et décembre correspondent à des captures par battage.

Milieu d'observation

Myzia oblongoguttata a principalement été collectée sur deux essences : les pins *Pinus sp*. dont Pin noir d'Autriche *Pinus nigra*, Pin sylvestre *Pinus sylvestris* et Pin maritime *Pinus pinaster* (22 mentions) et les cèdres *Cedrus sp*. dont Cèdre de l'Himalaya *Cedrus deodara* et Cèdre de l'Atlas *Cedrus atlantica* (27). Les données recensées sous le terme générique de « conifères » sont également nombreuses (26). Le reste des mentions précisent épicéa *Picea sp*. (1), Érable ornemental *Acer sp*. (1), noisetier *Corylus avellana* (1), cyprès *Cupressus sp*. (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (1), sapin *Abies sp*. (1). Notons également que deux captures concernent des individus venus à la lumière lors de chasses nocturnes aux Hétérocères.

Statut

Commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Myzia oblongoguttata* est « *spécial aux Abiétinées et répandu dans presque toute la France, Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini

[1] Deux individus sont bien présents dans la collection Abot au Muséum d'Angers (boite n°129) en date du 07/10/1906. La mention « *Pignerolles* » est toutefois absente de l'étiquette de capture comme presque toujours les précisions de localité de capture des coccinelles de la collection Abot.

de France, Dauguet (1949) indique pour l'espèce « *spécial aux Abiétinées et répandu dans presque toute la France et en Corse* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est mentionnée de 18 données, principalement sur *Pinus* spp. et dans une moindre mesure sur cèdre et supports divers. (Cloupeau *et al*., 2008 ; Cloupeau *et al*., 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *sur les sapins. Peu variable en Bretagne, et facile à identifier. Rennes, Dinard, Morlaix, Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle est considérée comme « *peu commune* » et préférentiellement détectée « *sur le littoral* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais n'a pas fait l'objet de donnée récente (Barbier, 2009). Une donnée contemporaine existe en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Plusieurs mentions contemporaines existent en Champagne-Ardenne et elle est même considérée comme « *assez commune* » dans les Ardennes et « *commune partout* » dans l'Aube (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de trois des cinq départements étudiés : le Nord, la Somme (« *assez commune* ») et l'Oise (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans six des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Dans la Manche, *Myzia oblongoguttata* est « *assez rare* » mais sans doute en expansion (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *peu courante »* et *« apprécie les conifères et les stations accidentées* ». En Lorraine elle est « *assez rare* (…) *sa répartition altitudinale est très large, de la plaine jusqu'à plus de 1100 mètres* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est citée des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *se nourrit surtout de* Cinara*, notamment* C. pinea*. La larve a été capturée au piège, ce qui indique une mobilité supérieure à celle de ses congénères, elle préfère les pins âgés* ». Coutanceau (2003) précise : « *principalement dans les pinèdes (sur* Pinus sylvestris *L.). Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Guillaume BOUGET, Serge BRAUD, Antoine CAILLEAU, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Jean-Paul COAT, René DE LA PERRAUDIERE, Emmanuel DOUILLARD, Eric DROUET, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Hervé JAMARD, Anne LAINE, Yohann LATTE, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Camille MARCIREAU, Patrice PAILLEY, Jérôme TOURNEUR, E.-L. TROUESSART.

Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)

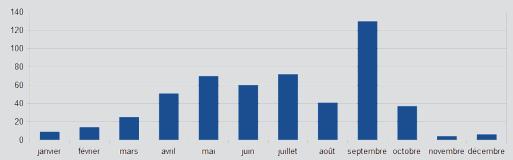
Coccinelle rose, Coccinelle rosée, Coccinelle des feuillus, Coccinelle à zigzag

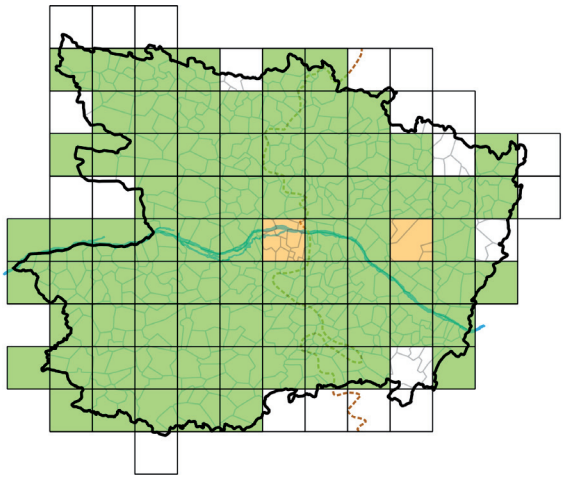
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

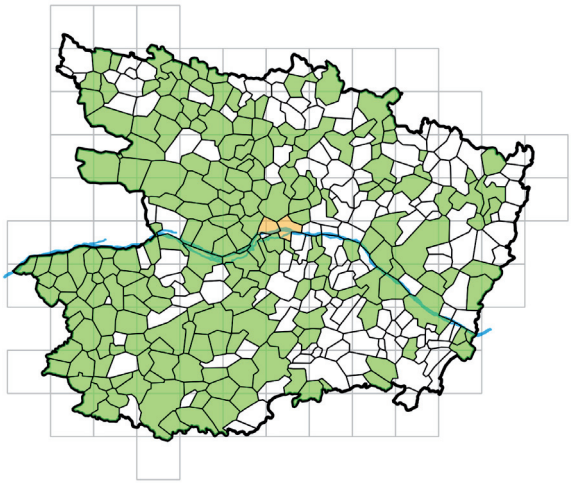


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	5
Nombre de communes	208
Nombre de mailles 10x10	80
Nombre de données	536
Coefficient de fréquence (%)	5,12







Synonymie

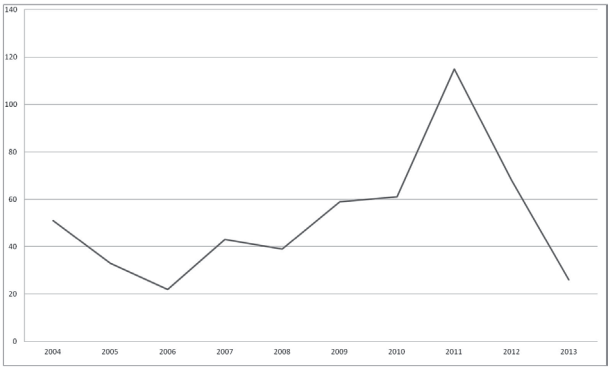
Coccinella carmosina Voet, 1806, *Coccinella conglobata* Linnaeus, 1758, *Coccinella gemella* Herbst, 1783, *Coccinella maculata* Mader, 1927, *Coccinella octodecimmaculata* Thünberg, 1795, *Coccinella octodecimpunctata* Scopoli, 1763, *Coccinella rosea* DeGeer, 1775, *Coccinella sedecimmaculata* Fabricius, 1787, *Coccinella specularis* Bonelli, 1812, *Synharmonia conglobata* (Linnaeus, 1758)

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella impustulata* Lin., Muls – Cette espèce qui est rare, présente plusieurs variétés. – Sur les luisettes des bords de la Loire ».
Gallois (1883) : « *Harmonia impustulata* Lin. – Sur les luisettes des bords de la Loire (C) ; Sainte-Gemmes, sous l'écorce des platanes (Gal.) ».
De la Perraudière (1911) : « *Harmonia impustulata* Lin. – Sur luisettes, bord de la Loire ; sous écorces de platanes. – Ste-Gemmes (Gallois), Lué, septembre. »
Abot (1928) : « *Coccinella conglobata* L. – Toute l'année. Sur les arbustes et les plantes basses. L'hiver sous les écorces. C. Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Ingrandes ; Parcé (Sarthe) (Abot).
C. conglobata L. ab. *gemella* Herbst. Toute l'année. En mêmes places que le type. A.C. Cholet ; Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Angers ; Saint-Barthélémy ; Mûrs (Abot).
C. conglobata L. ab. *impustulata* L. Toute l'année. Même habitat que le type. A.C. Sainte-Gemmes (Gall.). – Lué (Perr.). – Angers ; Longué ; Saint-Florent-le-Vieil ; Les Ponts-de-Cé ; Saint-Barthélémy (Br.). – Env. d'Angers (Surr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.).

Prospections contemporaines

Oenopia conglobata est l'une des espèces les plus observées du département puisqu'elle arrive au 5e rang en terme de nombre des données de l'atlas. C'est à Patrice Châtaignier que nous devons les premières mentions contemporaines grâce à sa collection d'insectes présentant des individus capturés en 1993 et 2001 à la Chapelle-Saint-Florent et au Plessis-Grammoire. Par la suite, plus de 60 contributeurs la noteront ou la captureront suite à notre appel à données. L'abondance de l'espèce fut très variable en fonction des années de l'enquête, passant d'une quarantaine de données annuelles entre 2004 et 2008 à 115 en 2011. Ces variations, liées aux conditions climatiques, sont probablement accentuées par la « surdétection » de l'espèce lors de ses périodes de dispersion massive, notamment au mois de septembre. Les témoins notent alors plus facilement cette espèce banale lors de ce phénomène plutôt que dans le cas d'observations isolées et sa détectabilité est accrue. Ceci est marqué pour les années 2010, 2011 et 2012 où les mois de septembre recensent respectivement 32, 35 et 26 données alors que les années précédentes le nombre de mentions est inférieur à dix (cinq en 2008 et 2009 par exemple). Les vols populeux semblent plutôt se produire après la mi-septembre et jusqu'à début octobre, plusieurs dates ressortent ainsi dans les prises de notes : 05/09/2004, 14/09/2010, 21/09/2010, 21/09/2013, 23/09/2012, 24/09/2010, 26/09/2011 (avec deux témoignages distincts de très nombreux individus en vol à Montigné-sur-Moine et Tillières pour cette date), 28/09/2008, 07/10/2006…



Nombre de données d'*Oenopia conglobata *par an (2004-2013).



Chemin agricole (Montguillon).

Répartition départementale

La Coccinelle rose est bien implantée sur l'ensemble du département. Aucun territoire n'est vierge d'observation. Seules les marges de la limite entre le Massif armoricain et le Bassin parisien laissent apparaître des vides à cette l'échelle mais il s'agit là, comme pour de nombreux autres groupes taxonomiques, des localités les moins biens prospectées au cours de l'enquête.

Phénologie

Oenopia conglobata s'observe principalement entre mars et octobre. Les données en hiver correspondent majoritairement à des individus collectés dans des maisons, parfois en compagnie d'*Adalia bipunctata bipunctata*. Sur 45 données se rattachant à des individus observés dans des habitations, six sont du mois de janvier, neuf en février, six en mars et sept en avril. Seulement quatre données entre mai et août se rattachent à des individus en habitation, puis six en septembre, quatre en octobre et plus curieusement uniquement deux et une seule les deux derniers mois de l'année. Outre un pic marqué en septembre à mettre en relation avec les migrations de l'espèce, une génération semble optimale au cours du mois de mai pour se maintenir jusqu'en juillet.

Milieu d'observation

La Coccinelle rose a la plupart du temps été détectée par battage. Deux cent quarante-deux mentions se réfèrent à cette

technique contre moins de dix par fauchage. Les essences citées pour héberger l'espèce sont les suivantes : Chêne pédonculé *Quercus robur* (89 mentions), Chêne vert *Quercus ilex* (7), Chêne sessile *Quercus petraea* (2), Lierre grimpant *Hedera helix* (6), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (11), Cèdre *Cedrus sp*. (4), Saule roux *Salix atrocinerea* (2), saules *Salix sp*. (14), Érable champêtre *Acer campestre* (6), arbuste ornemental (1), tilleul *Tilia sp*. (7), frêne *Fraxinus sp*. (10), charme *Carpinus betulus* (6), noisetier *Corylus avellana* (4), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (3), pins *Pinus sp*. (7), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (12), Prunelier sauvage *Prunus spinosa* (2), hibiscus *Hibiscus sp*. (1), laurier *Laurus sp*. (3), tournesol *Helianthus annuus* (1), Saule tortueux *Salix matsudana* (1), peuplier *Populus sp*. (3), conifères (4), merisier *Prunus avium* (1), douglas *Pseudotsuga menziesii* (3), hêtre *Fagus sylvatica* (1), Marronnier commun *Aesculus hippocastanum* (1), Platane commun *Platanus* × *acerifolia* (2), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (2), arbuste ornemental (1), magnolia *Magnolia sp*. (1), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (1), laîches *Carex sp*. (1). Les autres précisions de capture indiquent : battage indéterminé (22), maison/bâtiment (62), en vol (2), feuillus (1), litière (1), dans piège barber (2), sous pierres de tuffeau dans un pré « *minimum de 6 individus* » (1), dans tente Malaise (2), ombellifères (1), Fenouil commun *Foeniculum vulgare* (1), Saponaire officinale *Saponaria officinalis* (1), sauge *Salvia sp*. (1), fauchoir (2). *Oenopia conglobata* peut se rencontrer dans une large gamme d'habitats mais c'est principalement au sein des haies de Chênes pédonculés qu'il est possible de la trouver en Anjou. Plus largement, les jardins, zones humides et fraiches, bordures de cours d'eau, secteurs urbanisés sont aussi à privilégier. En hiver, l'inspection des pieds de fenêtres et des huisseries peut être intéressante.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Oenopia conglobata* est présent dans « *toute la France ; Corse* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce comme « *répandue dans toute la France et en Corse ; souvent sur les écorces des arbres dans les bois* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle semble assez commune « *sur divers végétaux* » avec 26 données (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *espèce assez commune sur les arbres, les arbustes : chênes, aubépines, sous les écorces de platanes, de chênes, dans les jardins. Hiverne dans les maisons et sort dès le début de mars. Rennes, Nantes, etc.... Vraisemblablement partout en Bretagne* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune* ») et de façon contemporaine, mais avec une seule donnée (Barbier, 2009). Elle est bien implantée en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Citée historiquement comme « *commune* » à « *très commune* » en Champagne-Ardenne, des mentions contemporaines manquent pour cette espèce qui n'est répertoriée qu'une seule fois en milieu naturel en 2006 (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* »), l'Oise et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Oenopia conglobata* est « *relativement banale* » avec des disparités de répartition « *assez importantes* » et difficilement explicables (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *assez commune* ». En Lorraine elle est « *assez rare à assez commune et répandue en plaine* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie « *en dessous de 700 m d'altitude* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Callot (1998, 2009) précise que « *courant septembre, on peut observer des pullulations par les journées chaudes (Herrenwald, 1984). À partir d'octobre l'insecte n'est plus observé en activité* ». Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *commun dans les bois, les jardins, surtout sur les arbres, buissons, les fleurs (...). Essentiellement aphidiphage, mais poursuit aussi les larves de Chrysomelidae, notamment* Galerucella lineola, Gastrophysa polygoni, Melasoma aenea, Plagiodera versicolora *etc., se nourrit aussi de pollen et de nectar (...). En Europe hibernation par petites agglomérations climatologiques, souvent sur les peupliers* ». Coutanceau (2003) écrit : « *principalement arboricole, elle se rencontre aussi sur les buissons et les fleurs. Aphidiphage, elle se nourrit parfois de larves de* Chrysomelidae, *de pollen et de nectar* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Alain BERLY, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Sylvie BOTTIER, Guillaume BOUGET, Emmanuel BOUMARD, Célia BOURGEOIS, Claude BOURGET, Rémi BOUTELOUP, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Laëtitia CHEDORGE, Thomas CHERPITEL, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, Quentin DAOUDAL, René DE LA PERRAUDIERE, Fabien DELAUNAY, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Glenn DUBOIS, Olivier DURAND, Daniel FAURE, Madelaine FAURE, Didier FAUX, Jean-Pierre FAVRETTO, Marin GABORY, Olivier GABORY, Rose GABORY, Yves GABORY, Joseph GALLOIS, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Joffray GUEDON, Aurélie GUEGNARD, Herman GUITTON, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Aurélie JOHANNET, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Anne-Gaëlle MACE, Yann MAUDET, Nathalie MERLET, Agnès MONNIER, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Antoine RACINE, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL.



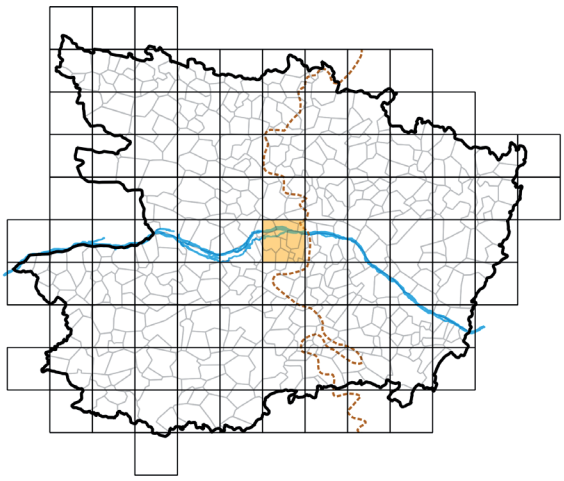
Oenopia doublieri (Mulsant, 1846)

Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR E RR R AR PC AC C CC

Rang départemental	66
Nombre de communes	1
Nombre de mailles 10x10	1
Nombre de données	1
Coefficient de fréquence (%)	0







Synonymie

Coccinella doublieri Mulsant, 1846, *Harmonia doublieri* Mulsant, 1846

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : non mentionné
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *Harmonia doublieri* Muls. – Novembre, sur les lierres dans une île de la Loire (Abot), espèce commune dans le midi sur Tamaris avec *Coniatus tamarisci* »
Abot (1928) : « *Coccinella doublieri* Muls. – Mai à octobre. Sur les buissons, les plantes basses, dans les lierres. R. Mûrs (Abot)[1].

Prospections contemporaines

Malgré des recherches ciblées, l'espèce n'a pu être retrouvée au cours des prospections contemporaines. Étant présente dans les départements voisins de l'Indre-et-Loire (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012) et de la Sarthe (Barbier et Cloupeau, 2012) dans des contextes comparables à ceux que l'on peut trouver dans notre département, il est fort probable qu'elle soit encore présente en Anjou mais passée inaperçue du fait de sa rareté ou de recherches mal ciblées. De plus, il n'est pas certain qu'une réelle population soit établie dans le bassin ligérien et il est possible que les rares mentions contemporaines soient le fait d'individus erratiques. Cette hypothèse est renforcée par le constat que la plupart des captures réalisées dans la vallée de la Loire l'ont été en fin d'été et début d'automne (*ibid.*).

Répartition départementale

La seule mention de l'espèce concerne la commune de « Mûrs » (Abot, 1928), qui correspond aujourd'hui à la commune de Mûrs-Érigné, située en rive gauche de la Loire.

Phénologie

L'unique individu conservé dans la collection Abot est daté du mois de novembre (09/11/1911). Il indique cependant *« Mai à octobre »* dans son catalogue des coléoptères observés dans le Maine-et-Loire, suggérant la capture de plusieurs individus mais malheureusement sans précision à ce sujet.

Milieu d'observation

Abot ne mentionne aucune indication concernant les conditions de capture de l'individu conservé dans sa collection. Il note toutefois dans son ouvrage « *Sur les buissons, les plantes basses, dans les lierres* ». Cette mention semble plutôt surprenante, la majeure partie des captures récentes effectuées dans le bassin ligérien ayant été réalisée sur saule *Salix* sp. (Barbier et Cloupeau, 2012). En se référant aux données en notre possession, l'espèce devra alors être recherchée principalement en bord de Loire et en ripisylve de ses principaux affluents par battage de saule à la fin de la saison estivale.



Ripisylve de Loire (Drain).

Statut

Non revue.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Oenopia doublieri* est présent dans la « *région méditerranéenne ; littoral méridional de l'Océan jusqu'à Rochefort (Degors !)* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de la « *région méditerranéenne ; littoral de l'Océan jusqu'à Rochefort* ». Duverger (1990) cite l'espèce du « *littoral méditerranéen et atlantique de Nantes aux Pyrénées (sur les tamaris)* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de sept mentions contemporaines, « *toutes sur* Salix sp. » sauf une « *sur la végétation herbacée* » sur une berge de la Loire. Il n'est pas encore défini si il s'agit ici d'individus « *migrateurs / erratiques (la vallée de la Loire – prolongée par celles de ses affluents – pouvant constituer un corridor de migration depuis la côte atlantique) ou d'individus issus de populations autochtones* ». L'indigénat est toutefois fortement suspecté via la capture d'une femelle en cours de chromatogénèse le 29/10/2010 (Cloupeau *et al.*, 2008 et Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *Espèce méridionale propre aux tamarix. Loire-Atlantique. Signalé du Maine-et-Loire et aurait été pris en Ille-et-Vilaine. Cette dernière capture n'a pas été confirmée. Serait à rechercher surtout au bord de la mer* ». En Vendée, elle semble bien implantée sur le littoral avec neuf mentions contemporaines, et il est noté « *sur les tamaris du littoral* » (Charrier, 2013). Elle est inconnue en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Plus largement, la présence de l'espèce dans le nord-ouest de la France était avérée historiquement en Maine-et-Loire (Abot, 1928) et

[1] Un individu de cette espèce est bien présent dans la collection Abot au Muséum d'Angers. Il est daté du 09/11/1911 sans précision autre que « *Mûrs* ».

en Vendée (6 exemplaires capturés entre 1927 et 1938 et conservés dans la collection Georges Durand – Conservatoire des Musées de Vendée) (S. Charrier, *com. pers.*). L'espèce sera pour la première fois observée en Deux-Sèvres en 1948 dans le Marais du Bourdet (Collection Guy Chaigneau – Musée Bernard d'Agesci – Niort). Donnot (1948) mentionne lui aussi une capture en Vendée mais indique surtout la présence de l'espèce dans trois localités de Loire-Atlantique éloignées du littoral. L'espèce est aussi trouvée dans le Loiret (Horellou, 2002) et en Sarthe (Barbier et Cloupeau, *op. cit.*). Les données historiques montrent donc la présence de l'espèce sur le littoral méditerranéen et atlantique et sur la partie aval du bassin ligérien, la donnée de Mûrs-Érigné étant la plus à l'intérieur des terres. Les données contemporaines attestent de la présence de l'espèce sur le littoral atlantique d'une part, où l'espèce est commune sur tamarix, au nord jusqu'en Loire-Atlantique, et dans le bassin ligérien d'autre part, où l'espèce est rare avec seulement dix mentions postérieures à 2000, principalement sur *Salix sp*. (Barbier et Cloupeau, *op. cit.*). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau ne cite pas l'espèce pour les cinq départements étudiés (Coutanceau, 1993). De même, elle est absente en Île-de-France et d'Alsace (Coutanceau, 1995 ; Callot, 1998 ; Coutanceau, 2003, 2008 ; Callot, 2009). Elle est inconnue de Lorraine (Nicolas, 2008), de Haute-Savoie (Bal, 2012) et du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *Méditerranée occidentale jusqu'aux Canaries. Littoral de l'océan Atlantique jusqu'à Rochefort. Sur les tamaris, commun par places* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT.

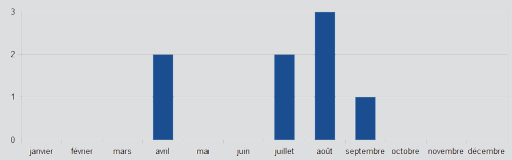
Oenopia lyncea (Olivier, 1808)

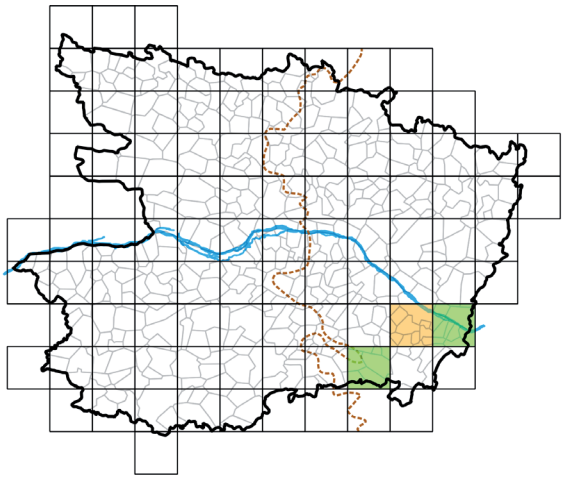
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini



NR | E | RR | **R** | AR | PC | AC | C | CC

Rang départemental	53
Nombre de communes	3
Nombre de mailles 10x10	3
Nombre de données	8
Coefficient de fréquence (%)	0,07







Synonymie

Coccinella duodecimpunctata Fab., *Coccinella lyncea* Olivier, 1808

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : *Coccinella duodecim-punctata* Fab., Muls. – *sans précisions* »
Gallois (1883) : non mentionné
De la Perraudière (1911) : « *Coccinella 12-pustulata* Fabr.= *lyncea* Ol. = var. *agnatha* Ros. – Sur fleurs de chêne au Printemps (Juin). Son apparition est de courte durée. Le type est méridional. – Loches (Méquignon). »
Abot (1928) : non mentionné

Prospections contemporaines

Avec uniquement sept données contemporaines, *Oenopia lyncea* arrive en 53e position des coccinelles témoignées pour le département. Sa redécouverte s'est déroulée lors d'une sortie conjointe de Serge Braud et Olivier Durand à Souzay-Champigny le 10/04/2005. Sur le moment, l'individu capturé par battage d'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* fut nommé par erreur *Coccinula quatuordecimpustulata*... tout comme le fut la seconde capture de l'espèce sur Saumur le 15/07/2005 ! (Serge Braud, Michel Charrier, Olivier Durand obs). Ce n'est qu'en 2009, à la faveur d'un ré-examen sur ces individus mis en collection que cette maladresse fut détectée et corrigée. Ceci nécessita également de réinspecter tous les individus de *Coccinula quatuordecimpustulata* capturés entre 2005 et 2009 (ce fait illustre l'importance de conserver un maximum des individus collectés sur le terrain, même après identification et pour des espèces « classiques »). Tous les individus inspectés en collection appartiennent à la sous-espèce *agnata* qui semble largement dominer dans l'ouest de la France.

Répartition départementale

Oenopia lyncea est en l'état, des connaissances, une espèce circonscrite à l'extrême sud-est du département. Sur les sept mentions récentes en notre possession, six sont issues du même secteur géographique, haut-lieu du naturalisme en Anjou, que sont les pelouses et landes de Champigny. L'espèce devrait pouvoir être découverte sur les marges de cette entité, vers Fontevraud-l'Abbaye, Épieds, Brézé, etc., et, commune la plus probable, Montreuil-Bellay au sein de la plaine de Méron (très peu prospectée dans le cadre de notre atlas). La donnée sur Cizay-la-Madeleine en 2012 (Michel Charrier obs.) conforte ce constat.

Phénologie

Le graphique de phénologie nous laisse suspecter un pic d'activité au cœur de l'été pour cette espèce thermophile. Le peu de données nous incite toutefois à la prudence tout comme l'observation réalisée en avril (première génération ?).

Milieu d'observation

Les mentions contemporaines nous indiquent des captures par battage sur Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (1 mention), chênes *Quercus sp.* [*robur/petraea*] (3) et Chêne vert *Quercus ilex* (1). C'est sans nul doute par battage au sein de ses essences que les prospections devront être dirigées pour découvrir d'autres stations. La prédominance du chêne est également relevée par Roger Cloupeau en Indre-et-Loire toute proche (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012).



Pelouse calcicole (Souzay-Champigny).

Statut

Rare.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Oenopia lyncea* est présent dans la « *Basse région de Provence ; Carcassonne ; Collioure ; Corse ; Sur* Quercus ilex *L. et* Q. suber *L. var.* agnata *Rosenh – Plus répandue en France : Provence, régions élevées ; Castres, Toulouse, Landes, Dordogne ; Charente, Touraine ; Saône-et-Loire ; Avallon ; au nord jusqu'à la ligne Morlaix, la Ferté-Alais (S.-et-O.), Remiremont, Colmar. Sur* Quercus pubescens *Willd.* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce de la « *Basse région de Provence ; Carcassonne ; Collioure ; Corse. Sur* Quercus ilex *L. et* suber *L. Var.* agnata *: plus répandue en France : Hautes régions de Provence, Castres, Toulouse, Landes, Dordogne, Charente, Touraine, Saône-et-Loire ; Avallon ; au nord jusqu'à la ligne Morlaix, la Ferté-Alais (S.-et-O.), Remiremont, Colmar. Sur* Quercus pubescens ». Duverger (1990) cite pour la sous-espèce *lyncea* « *toute la France* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de la sous-espèce *agnata*, aussi bien historiquement que de plus de vingt données contemporaines. L'espèce y est très largement contactée sur chêne, parfois sur pin et genévrier (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) ne la mentionne pas pour la Bretagne, en précisant : « *sur le* Quercus pubescens *Willd, espèce du chêne qu'on rencontre surtout dans les terrains calcaires. Aurait été pris à Morlaix. J'ai vu l'insecte ; il s'agit en réalité de l'espèce précédente* [= Coccinula quatuordecimpustulata] ». En Vendée, elle n'était connue que d'une donnée ancienne sur l'Île d'Yeu

(Charrier, 2013) jusqu'en 2014 où elle a été découverte par Richard Lemarié à Château-d'Olonne (Lemarié, 2014). Elle n'est pas connue de Sarthe (Barbier, 2009) ni de la Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce uniquement du Pas-de-Calais où elle a été témoignée par Norguet en 1863 (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans trois des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Elle manque de la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace sa présence ne fut validée que récemment après que des témoignages historiques furent confirmés via l'examen d'individus en collections. Dans cette région elle est alors admise comme « *certainement largement répandue à basse altitude, et pas seulement dans le secteur particulièrement chaud de Colmar, mais probablement sous-détectée par confusion avec Coccinula, abondante dans de nombreuses stations* » (Callot, 1998, 2009). En Lorraine elle est connue de « *seulement quatre données anciennes* » (Nicolas, 2008). La sous-espèce *agnata* est connue de deux données récentes de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est inconnue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée d'une donnée de 2009 dans le Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *sur les arbres et arbustes, notamment sur les jeunes chênes dans les clairbois et le long des lisières* ». Coutanceau (2003) précise : « *sur les strates arbustives et arborescentes (chênes notamment), dans les clairières et les lisières ; aphidiphage* ». Et pour la *ssp. agnata* il complète par « *cette sous espèce est signalée du littoral méditerranéen et de Corse (Duverger, 1990)* » en indiquant onze données historiques et contemporaines pour l'Île-de-France.

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Serge BRAUD, Michel CHARRIER, Olivier DURAND.



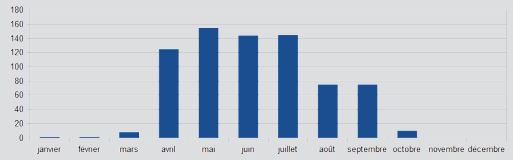
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)

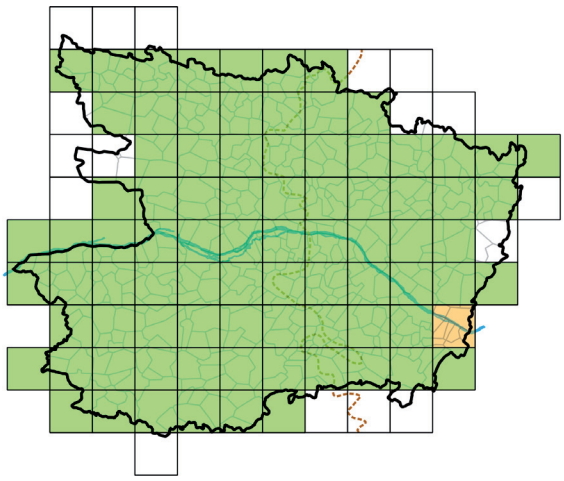
Coccinelle à damier, Coccinelle à échiquier, Coccinelle à 14 points

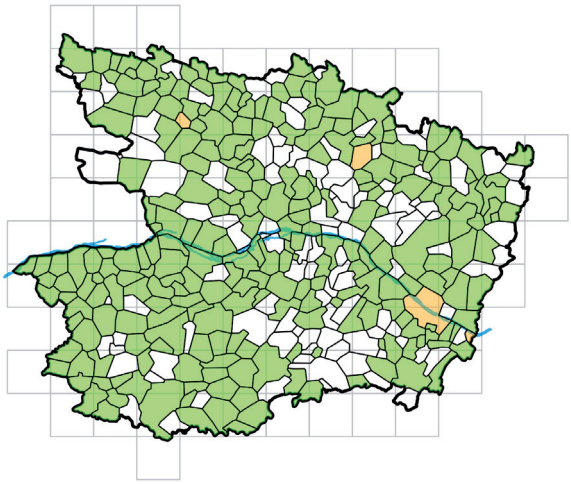
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	2
Nombre de communes	252
Nombre de mailles 10x10	85
Nombre de données	748
Coefficient de fréquence (%)	7,15







Synonymie

Coccinella 24-punctata Linnaeus, 1758, *Coccinella bissexpustulata* Fabricius, 1798, *Coccinella conglobata* Laicharting, 1781, *Coccinella decempustulata* Fabricius, 1792, *Coccinella dentata* Thunberg, 1795, *Coccinella fimbriata* Sulzer, 1776, *Coccinella ornata* Voet, 1806, *Coccinella quatuordecimmaculata* Fabricius, 1787, *Coccinella quatuordecimpunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella tessulata* Scopoli, 1763, *Coccinella tetragonata* Laicharting, 1781, *Coccinula quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Halyzia quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

Mentions historiques de l'espèce

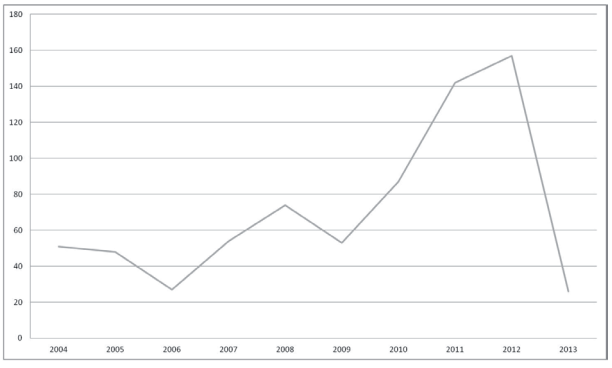
Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella quatuordecim-punctata* Lin. Muls – Sur les luisettes des bords de la Loire »
Gallois (1883) : « *Prophylea quatuordecimpunctata* Lin. – sur les saules, les luisettes des bords de la Loire (C) »
De la Perraudière (1911) : « *Propylea 14-punctata* Lin. – Sur saules, luisettes (Gallois). – Lué, 24 juin »
Abot (1928) : « *Prophylaea 14-punctata* L. – Février à novembre. Sur les plantes basses et les arbustes, couverts de pucerons. C. Anjou (Gall.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). – Env. d'Angers (Surr .). – Les Ponts-de-Cé ; Château-Gontier (Mayenne) (Br.). – Anjou (U.A.). Anjou (I.C.). – Saumur ; Marcé ; Parcé et Avoise (Sarthe) (Abot).
P. 14-punctata L. ab. *12-pustulata* Pont. Mêmes dates et même habitat. R. Angers ; Montfaucon-sur-Moine (Br.).
P. 14-punctata L. ab. *perlata* Ws. – Même dates et même emplacements que le type. A.C. Saumur, Dampierre, Saint-Barthélémy ; Montsoreau ; Parcé (Sarthe) (Abot) ».

Prospections contemporaines

La Coccinelle à damier est une espèce bien témoignée au cours des prospections contemporaines puisqu'elle arrive au second rang des espèces les plus observées, juste après la Coccinelle à sept points, avec plus de 700 données. C'est à Michel Charrier que revient la première mention moderne puisqu'il la note le 29/06/2000 à l'étang de Péronne (Chanteloup-les-Bois). Par la suite, les mentions seront régulièrement enregistrées entre 2004 et 2010 avec 27 à 87 données annuelles. Un pic d'observation est ensuite fortement marqué entre 2011 et 2012 (142 et 157 données). Il rejoint les observations faites pour la Coccinelle à sept points *Coccinella septempunctata* ou la Coccinelle rose *Oenopia conglobata* montrant que les années aux conditions climatiques plus clémentes sont favorables à ces espèces.

Répartition départementale

L'espèce est largement distribuée sur tout le département et aucune entité géographique de l'Anjou ne semble désertée par celle-ci. Des prospections complémentaires dans les communes où elle manque auraient très probablement été fructueuses.



Nombre de données d'*Propylea quatuordecimpunctata *par an (2004-2013).



Peupleraie (Saint-Laurent-de-la-Plaine).

Phénologie

Propylea quatuordecimpunctata est active entre avril et septembre, les données étant toutefois manifestement moins nombreuses en août et septembre. Nous n'avons pas, contrairement à ce qui est observé dans la Manche (Le Monnier et Livory, 2003) constaté de chute des effectifs marquée au cours de l'été entre les deux générations. Celles-ci doivent alors se chevaucher, au moins pour partie, en Anjou.

Milieu d'observation

La Coccinelle à damier a été observée sur une large gamme de supports, aussi bien par battage (66% des témoignages renseignés) que par fauchage (44%). Cette répartition est inversée par rapport à celle observée dans la Manche où 61% des observations ont été réalisées sur des supports bas et 39% sur des arbres et arbustes (Le Monnier et Livory, 2003). Ce constat est sans doute issu d'un écart entre les techniques d'observations privilégiées par les prospecteurs de chaque département. Il montre que l'espèce doit ainsi occuper tout autant la strate herbacée que la strate arbustive ou arborescente. Les essences suivantes sont notées en Anjou pour l'espèce : Chêne pédonculé *Quercus robur* (26 mentions), noisetier *Corylus avellana* (16), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (16), Lierre grimpant *Hedera helix* (14), Genêt à *balais Cytisus scoparius* (10), frêne *Fraxinus sp.* (9), Bouleau verruqueux *Betula pendula* (9), conifères (8), pins *Pinus sp.* (7), Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* (7), Charme commun *Carpinus betulus* (7), saule *Salix sp.* (6), « feuillus » (6), douglas *Pseudotsuga menziesii* (5), tilleul *Tilia sp.* (4), « arbuste » (4), houx *Ilex aquifolium* (4), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (4), ronces *Rubus sp.* (3), Érable champêtre *Acer campestre* (3), Houx fragon *Ruscus aculeatus* (3), Prunelier commun *Prunus spinosa* (3), cèdre *Cedrus sp.* (3), chardons *Cirsium sp.* (2), églantiers *Rosa sp.* (2), Troène commun *Ligustrum vulgare* (2), peupliers *Populus sp.* (2), Épicéa de Sitka *Picea sitchensis* (2), Laurier palme *Prunus laurocerasus* (2),

merisier *Prunus avium* (1), Peuplier tremble *Populus tremula* (1), fuchsia *Fuchsia sp*. (1), orme *Ulmus sp*. (1), Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica* (1), Buddleia de David *Buddleja davidii* (1), Genévrier commun *Juniperus communis* (1), Sureau yèble *Sambucus ebulus* (1), Sureau noir *Sambucus nigra* (1), épicéa *Picea sp.* (1), If commun *Taxus baccata* (1), Chêne tauzin *Quercus pyrenaica* (1), chèvrefeuille *Lonicera perycleminum* (1) en battage ; pour le fauchage il est précisé : « herbacées » (16), Ortie dioïque *Urtica dioica* (8), « Ombellifères » (3), Cerfeuil des bois *Anthriscus sylvestris* (2), Tanaisie commune *Tanacetum vulgare* (2), Fougère aigle *Pteridium aquilinum* (2), églantier *Rosa sp*. (2), Morelle douce-amère *Solanum dulcamara* (2), Luzerne cultivée *Medicago sativa* (2), Carotte sauvage *Daucus carota* (1), Consoude officinale *Symphytum officinale* (1), Renoncule sarde *Ranunculus sardous* (1), Oenanthe safranée *Oenanthe crocata* (1), bident *Bidens sp*. (1), épilobe *Epilobium sp*. (1), Oseille commune *Rumex acetosa* (1), crépis *Crepis sp*. (1), Séneçon de Jacob *Senecio jacobaea* (1), Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea* (1), tournesol *Helianthus annuus* (1). Enfin quelques données se réfèrent à des captures par utilisation de pièges : tente Malaise (1), piège lumineux (2), piège jaune (4). Ainsi l'espèce peut se trouver en Anjou dans une large gamme d'habitats (boisements, zones humides, prairies, pelouses, carrières…) et sur de très nombreux supports. Sa présence est alors souvent détectée sur un site, même avec une faible pression de prospection.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Propylea quatuordecimpunctata* est présent dans « *toute la France* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique l'espèce « *très commune dans toute la France* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est « *très commune et très répandue* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *très commun, de février à novembre, sur les saules, les noisetiers et divers arbres et arbustes. Sur les plantes basses, au bord de la mer. Répandu partout : Rennes, Saint-Lunaire, Morlaix, Quimper, Nantes, etc.* ». En Vendée, elle est considérée comme « *très commune* » (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *commune* ») et de plusieurs données récentes (Barbier, 2009) tout comme en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Espèce considérée comme « *commune* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005 ; Ternois, 2006). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau (1993) cite l'espèce des cinq départements étudiés (« *très commune* » dans la Somme). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *très commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Propylea quatuordecimpunctata* est « *commune* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *l'une de nos espèces les plus communes à la belle saison* ». En Lorraine elle est « *commune et quasi-ubiquiste. Elle occupe toute la région jusqu'à plus de 1000 mètres d'altitude* » (Nicolas, 2008). Elle est connue de Haute-Savoie, dans le « *trio de tête départemental* » (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Iablokoff-Khnzorian (1982) indique : « *en Europe commun un peu partout, surtout dans les forêts, jardins, prés et champs, plus rare en Asie, sporadique dans la taïga, remonte au moins jusqu'à 2 000 m d'altitude (…) En Europe occidentale c'est l'espèce la plus commune de la tribu* (= Coccinellini) *sur la luzerne et d'autres légumineuses, les pommes de terre, les betteraves (…) Surtout aphidiphage, en Europe préfère* Aphis fabae *sur les légumineuses,* Microlophium evansi *sur les chardons, (…)* Aphis pomi *et* Dentatus malicola *dans les vergers. L'espèce a été récemment introduite avec succès aux Etats-Unis contre* Schizaphis graminum *sur le sorgho. Au cours de son existence la larve dévore 242 à 417 pucerons d'espèces diverses, la larve du quatrième âge en consomme autant qu'au cours des âges précédents (…) hibernation sur place dans l'humus à faible profondeur, de préférence sous les arbres ou arbustes, sans migration, en groupe tout au plus de 47 insectes* ». Coutanceau (2003) précise : « *dans les forêts, les bois, les prairies fleuries, les jardins, les champs. Aphidiphage (salimente d'*A. fabae *Scop.*, A. craccivora *Koch.,* A. urticae *Scop.,* M. persicae *Sulzer)* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Catherine BARAL, Annabelle BARBIER, Sylvain BARBIER, Jean-Claude BEAUDOIN, Maxime BEAUJEON, Ambroise BECOT, Loïc BELLION, Hugues BERJON, Alain BERLY, Edouard BESLOT, Mélanie BLINEAU, Marc BONNET, Guillaume BOUGET, Anthony BOULORD, Emmanuel BOUMARD, Claude BOURGET, Lucie BOURREAU, Rémi BOUTELOUP, Laurent BOUYER, Serge BRAUD, Yolande BRAUD, Jean-Paul BRESTEAU, Anne-Lise CHARPENTIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Patrice CHATAIGNIER, Sylvain/ CHEDORGE, Thomas CHERPITEL, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Fabien DELAUNAY, Guillaume DELAUNAY, Henri DONNOT, Emmanuel DOUILLARD, Olivier DURAND, Jennifer EL ASRI, Charles ETTEL, Didier FAUX, Jean-Pierre FAVRETTO, Fédération de chasse 49, Olivier GABORY, Rose GABORY, Yves GABORY, Jean-Michel GATINEAU, Martine GATINEAU, Julien GESLIN, Jean-François GODEAU, Léa GOISET, Xavier GOUVERNEUR, Groupe Fayard, Joffray GUEDON, Aurélie GUEGNARD, Yvon GUENECHEAU, Philippe GUERARD, Stéphane GUERIF, Mathilde GUET, Erwan GUILLOU, Herman GUITTON, Christine HAUGOMAT, Samuel HAVET, Franck HERBRECHT, Joseph HERVE, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Floriane KARAS, Benoit LACORRE, Anne LAINE, Johann LAMOUREUX, Jean LE BAIL, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Michaël LEROY, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Anne-Gaëlle MACE, Camille MARCIREAU, Yann MAUDET, Benjamin MEME-LAFOND, Cécile MESNAGE, Clémence MONVOISIN, Alexandre MOREAU, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Frédéric NOEL, Patrice PAILLEY, Adeline PINEAU, Jean-Luc RANGER, Nicolas SAMSON, Emmanuel SECHET, Marie-Anne SIMONNEAU, Georges THARREAU, Jérôme TOURNEUR, Patrick TRECUL, Vincent TREMEL, Emilie VALLEZ, Johanna VILLENAVE.



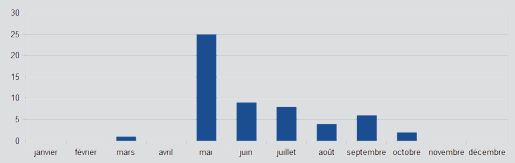
Sospita vigintiguttata (Linnaeus, 1758)

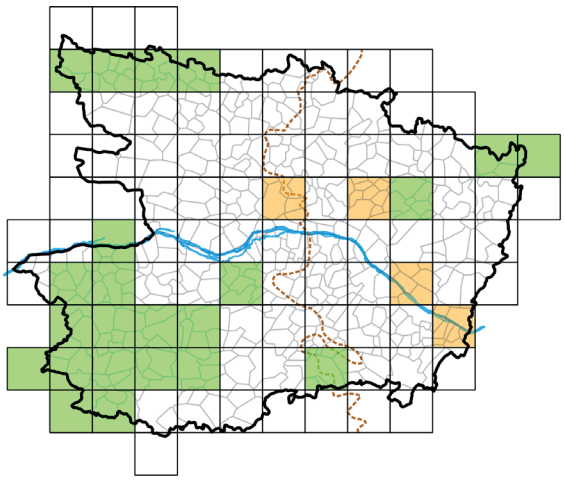
Coccinelle de l'aulne, Coccinelle à 20 points

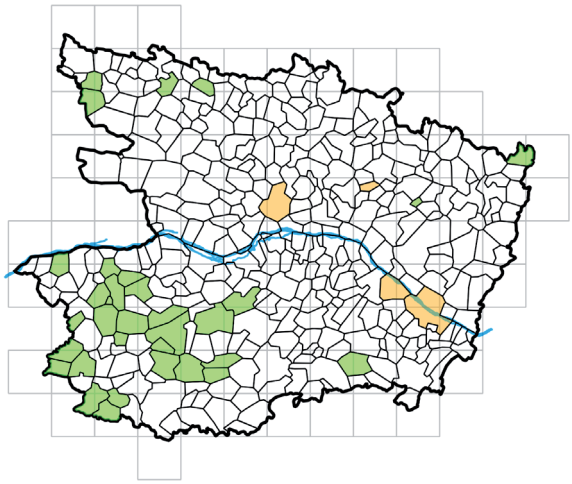
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | **AC** | C | CC

Rang départemental	28
Nombre de communes	37
Nombre de mailles 10x10	27
Nombre de données	71
Coefficient de fréquence (%)	0,63







Synonymie

Coccinella tigrina Linnaeus, 1758

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Coccinella tigrina* Lin. Muls. – Sur les luisettes des bords de Loire »
Gallois (1883) : « *Sospita tigrina* Lin. – Sur l'aulne (R) ; Anjou (Mil.) ; Lué (R. de la Per.) ».
De la Perraudière (1911) : « *Sospita tigrina* Lin. = *20-guttata* Lin. – Sur l'aulne. – Anjou (Millet), Mai, Indiqué par erreur de Lué au catal. Gallois. Le Mans à l'Epau en battant des chênes. »
Abot (1928) : « *Sospita 20-guttata* L. ab. *tigrina* L. – Mai à septembre. Marais, sur les plantes et les arbustes. R. Anjou (Mill.). – Saint-Crespin (bord de l'étang de la Settière) (E. de l.). – Angers (Saint-Nicolas) (Br.). – Chênehutte (au Petit-Puits) (Ret.). – Lué (Perr.). - Dampierre (près de la Fontaine de Fourneux)[1] (Abot) »

Abot reprend donc la donnée de *Sospita vigintiguttata* à Lué-en-Baugeois sans tenir compte de l'invalidation de la mention par De la Perraudière lui-même.

Prospections contemporaines

La première donnée contemporaine de l'espèce en Maine-et-Loire est issue du plus heureux des hasards puisque l'individu concerné a été capturé de façon involontaire au filet, en recherchant à capturer un papillon posé en hauteur sur un aulne (12/07/2007, Beaupréau, Olivier Durand et Stéphanie Hennique obs.). Par la suite, elle sera retrouvée à 63 reprises la plaçant au 28e rang départemental. Cette espèce considérée comme assez rare en France se porte donc assez bien en Anjou. Ce nombre de données significatif est aussi à mettre en relation avec un effort de prospections ciblées sur l'espèce sur tout le cours de la vallée de l'Èvre en 2011 (Grellier, 2011). En un mois de recherche, 27 observations réparties sur 12 communes (Beaupréau, Botz-en-Mauges, la Chapelle-Saint-Florent, la Jubaudière, la Tourlandry, le Fief-Sauvin, le May-sur-Èvre, Montrevault, Saint-Pierre-Montlimart, Saint-Rémy-en-Mauges, Trémentines, Vezins) ont pu être effectuées. Sur deux de ces stations était également présente la Coccinelle à 15 points blancs *Calvia quindecimguttata*.

Répartition départementale

L'espèce est bien connue de la vallée de l'Èvre et des Mauges, où elle a fait l'objet de nombreuses citations. Ailleurs, sa répartition est très éparse même si des recherches plus poussées sur des cours d'eau du nord Segréen laissent également supposer sa bonne implantation dans ce secteur. Il serait intéressant de rechercher à confirmer les stations historiques autour d'Angers et dans le Saumurois.

[1] Cet individu de Dampierre est bien présent dans la collection Abot du Muséum d'Angers (boite n°129) et capturé le 06/08/1906 (forme noire à macules blanches).



Ruisseau du Montatais (Jallais).

Phénologie

Le graphique de phénologie montre une prédominance des données au mois de mai. Ceci est à mettre en relation avec la réalisation d'un stage dédié à la recherche de l'espèce à cette période. Quoiqu'il en soit, ce mois doit être à privilégier pour la recherche de l'espèce même si celle-ci peut être détectée jusqu'au mois d'octobre. Il est à noter que plusieurs données de larves ont également été obtenues au cours de notre enquête (non figurées dans le graphique). Celles-ci, au nombre de dix (pour dix stations) sont réparties entre le 12 mai et le 22 juillet. Notons toutefois que neuf de ces dix observations de larves concernent ce même mois de mai. Une étude de Godeau et Ceryngier (2011) montre que *Sospita vigintiguttata* quitte son abri d'hivernage (dans la litière au sol) avant avril en Pologne (et plus précocément que *Calvia quatuordecimguttata* ou *C. quindecimguttata*) et que l'espèce ne passe pas la mauvaise saison à proximité de son habitat de reproduction mais à une certaine distance, là où le sol n'est pas inondé en hiver.

Milieu d'observation

Dans 92% des témoignages renseignés, la Coccinelle de l'aulne a été détectée par battage d'une ripisylve d'Aulne glutineux *Alnus glutinosa*. Le reste des captures fait état de : « *conifère* » (1), Ortie dioïque *Urtica dioica* (1), pêcher *Prunus sp*. (1), Frêne commun *Fraxinus excelsior* (1) et tilleul *Tilia sp*. (1), toujours en contexte proche d'une ripisylve. Cette ripisylve est souvent associée à une rivière mais des stations ne concernent qu'un petit cours d'eau, un étang ou un boisement humide à aulne. Ainsi, *Sospita vigintiguttata* peut être recherchée en Anjou dans une large gamme d'habitats humides à la condition que l'aulne y soit bien implanté.

Statut

Assez commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Sospita vigintiguttata* est présent dans « *presque toute la France, Rare* ». Dans son ouvrage sur les Coccinellini de France, Dauguet (1949) indique pour l'espèce « *presque toute la France, Rare* ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France sauf le Nord. Rare* ». En Indre-et-Loire, elle n'est connue que de sept mentions contemporaines (pour trois localités) sur *Alnus glutinosa* (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) ne la mentionne pas pour la Bretagne et précise : « *En Maine-et-Loire et en Vendée on a trouvé la variété* tigrina *Linné, qui a des élytres très foncés ou mêmes noirs et des taches blanches.* Tigrina *serait à rechercher en Bretagne* ». En Vendée, elle n'est pas signalée depuis 1946 malgré 11 citations historiques (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue de deux données contemporaines au Mans et à Saint-Mars-la-Brière (Barbier, 2009). Elle est inconnue en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). L'espèce est considérée comme « *probablement rare à très rare* » en Champagne-Ardenne (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau (1993) cite uniquement l'espèce de deux marais de la Somme : « *marais de Cagny* » (Obert, 1877) et « *marais de Fortmanoir* » (Carpentier et Delaby, 1908). De même, il fait état de sa présence historique dans deux des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Elle est recensée récemment de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme où elle a fait l'objet de recherches spécifiques par les naturalistes de l'Association des Entomologistes de Picardie (ADEP). Elle est considérée dans cette région comme « *rare* » (Adelski, 2012 ; Declercq *et al.*, 2012). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *rare* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Une mention historique existe pour le Loir-et-Cher, issue de la collection Aster Peuvrier (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013). Dans la Manche, *Sospita vigintiguttata* est « *localisée et rare même dans son habitat* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *pas très commune (...) surtout prise à la saison froide dans des stations forestières très humides* ». En Lorraine elle n'est connue que de huit mentions anciennes (Nicolas, 2008). Elle est connue de trois mentions en Haute-Savoie depuis 2011 (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données historiques et d'une mention de 2008 (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Selon Iablokoff-Khnzorian (1982), la Coccinelle de l'aulne est présente dans « *presque toute l'Europe, sauf l'Angleterre, Caucase (connu seulement de Borzhomi), Sibérie ? Rare un peu partout, sauf dans le nord de l'Ukraine, la Russie Blanche (surtout autour de Brest), les Pays Baltes, la région de Léningrad, à l'est connue de Iaroslavl Sverdlovsk (rare), Orenburg. Aphidiphage, préfère les aulnes. Les formes sombres surtout vers le nord, où elles sont mêlées aux formes claires* ». Concernant ces formes sombres et claires Jean-François Godeau et Piotr Ceryngier (Godeau et Ceryngier, 2011) ont pu mettre en évidence que les individus de *Sospita vigintiguttata* quittent la litière lorsqu'ils acquièrent leur coloration noire et jaune (= forme sombre). Dans cet article ils rappellent que l'espèce est connue pour posséder deux coloris, l'un brun et blanc (= forme claire), l'autre noir et jaune et que les auteurs s'accordaient initialement pour interpréter ces différents patterns comme des variations interspécifiques classiques, à l'image de nombreuses autres espèces, pouvant être mélangées dans une population (Bovie, 1897 ; Dobzhansky, 1937 *in* Kreissel 1959 ; Iablokoff-Khnzorian, 1982). Toutefois, certains auteurs ont remarqué que tous les spécimens observés en automne étaient bruns et blancs alors que tous ceux trouvés au printemps étaient noirs et jaunes, laissant supposer qu'un même individu puisse évoluer dans sa coloration durant l'hiver (Kreissel, 1959 ; Fürsch, 1967 ; Klausnitzer et Klausnitzer, 1997). Ainsi, après étude, il a été montré que, en Pologne, des individus de forme claire obtenus avant l'hiver changeaient de coloris à partir de mars pour arriver à un pattern totalement sombre en avril et que seules quelques Coccinelles de l'aulne de forme sombre sont observées en hiver. Au cours de notre enquête, les coloris de la Coccinelle de l'aulne ont occasionnellement été notés. Nous obtenons des formes sombres aux dates suivantes : 21/05, 24/05, 26/06 et 28/06 et les formes claires aux 30/03, 01/07, 17/07, 27/07, 09/09 et 14/09. Ces éléments semblent en accord avec les périodes de changement de colorations observées en Pologne avec des formes claires à partir du mois de juillet pouvant correspondre à la nouvelle génération. Une attention particulière devra être portée aux futures observations de la Coccinelles de l'aulne afin d'affiner ce diagnostic de coloris. Enfin, Coutanceau (2003) écrit : « *se recontre dans les biotopes humides (sur les aulnes notamment). Aphidiphage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Michel CHARRIER, E. DE L'ISLE, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Joseph GALLOIS, Jean-François GODEAU, Alexandre GRELLIER, Stéphanie HENNIQUE, Jérôme TOURNEUR.

Henosepilachna argus (Geoffroy in Fourcroy, 1762)

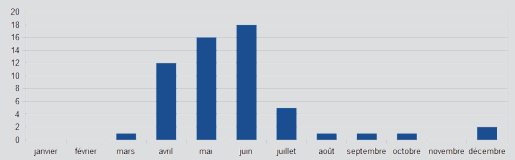
Coccinelle de la Bryone, Coccinelle des melons

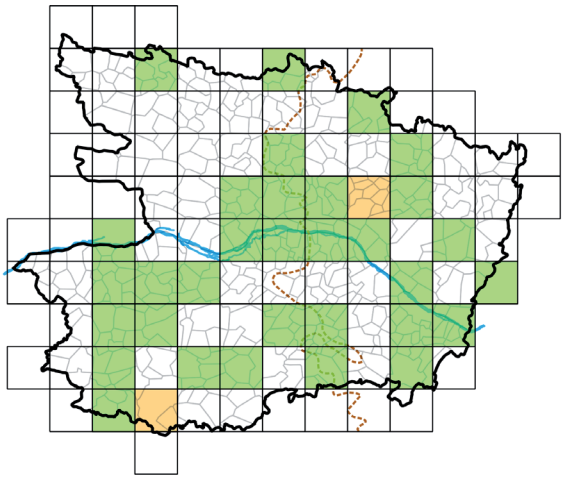
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

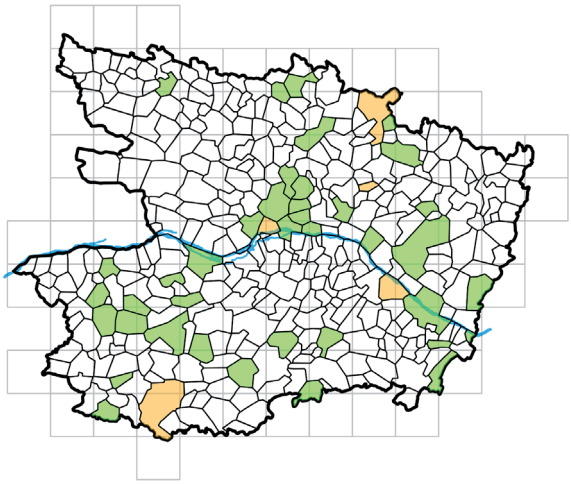


NR | E | RR | R | AR | PC | AC | **C** | CC

Rang départemental	27
Nombre de communes	44
Nombre de mailles 10x10	34
Nombre de données	67
Coefficient de fréquence (%)	0,66







Synonymie

Coccinella argus Geoffroy, 1762, *Epilachna argus* Geoffroy, 1762, *Henosepilachna chrysomelina* Redtenbacher, 1858, *Henosepilachna undecempunctata* Brahm, 1790

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Epilachna argus* Fourer. (Coc.), Muls. – Cette grande espèce, dont les larves vivent en société sur la Bryone (*Brionia dioïca* L.) et se nourrissent du parenchyme des feuilles de cette plante, peut fort bien être élevée en captivité en la nourrissant, à l'état de larve, des feuilles de cette cucurbitacée. Elle est assez répandue aux environs d'Angers. »
Gallois (1883) : « *Epilachna argus* Geof. – commun sur la bryone ; Durtal, Lué (R. de la Per.) ; Sainte-Gemmes (Gal.) »
De la Perraudière (1911) : « *Epilachna argus* Geoffr. – Sur la Bryone dioïque. – Lué, Juin. Durtal, Ste-Gemmes »
Abot (1928) : « *Epilachna argus* Geoffr. – mai à octobre. Sur les feuilles de *Bryonia dioica* Jq. dans les haies. A.C. Sainte-Gemmes (Gall.). – Durtal ; Lué (Perr.). – Cholet ; Chênehutte (au Petit-puits) (Ret.). – Env. d'Angers (Surr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Saumur (Abot). »

Dans son *Indicateur de Maine-et-Loire*, tome 1 (1864), Millet de la Turtaudière cite l'espèce de Sainte-Gemmes-sur-Loire, au « Grand-Béligan » : « Coccinella undecim-punctata *L. ; sur la brione, au Grand-Béligan. Avril, mai* ».

Prospections contemporaines

La Coccinelle de la Bryone a été observée dès la première année de l'enquête et c'est à Emmanuel Leheurteux que nous devons la première mention contemporaine à La Salle-et-Chapelle-Aubry. Par la suite, des données sont disponibles tous les ans (maximum de 13 données en 2012 et minimum de quatre données en 2006). Au regard de l'abondance et de la facilité d'identification de la plante hôte d'*Henosepilachna argus*, la bryone *Bryonia dioica*, cette espèce a été très régulièrement recherchée lors des prospections contemporaines. Le protocole consistait dans un premier temps à inspecter le dessus des feuilles de bryone à vue, puis à rechercher – par transparence – des traces de feuilles consommées puis enfin à les soulever pour capturer des adultes ou des larves. Si cette technique n'était pas concluante, un parapluie japonais était utilisé pour confirmer l'absence de l'espèce. Cette méthode a montré que les adultes sont de détection relativement aisée. À l'inverse, les premiers stades larvaires sont plus discrets et l'emploi du parapluie japonais est alors nécessaire.

Répartition départementale

L'agglomération angevine et sa périphérie étaient indiquées par Millet de la Turtaudière comme un territoire où l'espèce était « *assez répandue* ». Les prospections contemporaines indiquent que c'est toujours le cas. Plus globalement, la cartographie nous montre une bonne répartition de l'espèce sur le département excepté dans le Segréen où elle n'est connue que de sa marge est et de Nyoiseau. Nous attribuons cet état sur le compte d'un manque de prospection sur cette entité géographique plutôt que sur une réelle rareté qui n'aurait pas d'explication flagrante.



Haie bocagère à bryone (La Cornuaille).

Phénologie

Le graphique de phénologie montre un pic d'abondance à la fin du printemps et au début de l'été (juin). Des adultes pouvant toutefois être observés jusqu'en octobre.

Milieu d'observation

La coccinelle de la Bryone montre une affection particulière pour les périphéries d'agglomération et les milieux anthropisés. Ainsi ses observations en centres-villes, bourgs, cimetières ou friches industrielles représentent plus de 50% des mentions contemporaines (37 sur 67). Ceci est en adéquation avec les informations bibliographiques disponibles pour d'autres départements (Callot, 1998 ; Nicolas, 2005). Les autres citations concernent presque exclusivement des haies bocagères en contexte agricole. L'espèce semble rechercher des pieds de bryone bien exposés reflétant son caractère thermophile. Le choix des pieds de bryone colonisés nous reste encore mystérieux : de belles haies pluristrates bien exposées riches en bryone seront délaissées tandis qu'une haie taillée au carré avec un pied esseulé de sa plante hôte pourra permettre l'observation de l'espèce !

Statut

Commune. Ce statut semble surtout applicable aux espaces périurbains, l'espèce semblant moins fréquente en contexte plus naturel.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Henosepilachna argus* est présent dans « toute la France ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France* ». En Indre-et-Loire, elle est connue de 17 données, « *essentiellement en milieu anthropique* » sur *Bryonia dioica*. Dans ce département elle semble « *connaître*

actuellement une certaine expansion » avec des observations plus régulières depuis 2010 (Cloupeau *et al.*, 2008 ; Cloupeau *et al.*, 2012). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *se rencontre sur les feuilles de bryone, dans les haies, d'avril à octobre. Sa larve mange les mêmes feuilles. Doit se trouver un peu partout en Bretagne, mais n'est pas commun ; c'est plutôt un insecte méridional. A été pris à Rennes, à Monterfil, près de Montfort et, sur la côte de la Manche, dans la région de St-Malo, et en Loire-Atlantique* ». En Vendée, elle n'a pas été retrouvée depuis 1980 et a fait l'objet de sept observations avant cette date (Charrier, 2013). En Sarthe, elle est connue historiquement (« *assez commune* ») mais non observée récemment (Barbier, 2009). En Mayenne, l'espèce est citée de données anciennes et récentes (Durand et Tréguier, 2007). Connue de cinq localités historiques en Champagne-Ardenne pour laquelle « *il est vraisemblable qu'elle soit plus fréquente en contexte urbain ou suburbain* » (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce de deux des cinq départements étudiés : le Nord et la Somme (« *très commune* » en 1877 et « *commune* » en 1908) (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence dans sept des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *assez commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Henosepilachna argus* est un insecte « *rare (...) cantonné grosso modo à la côte-ouest et très probablement d'apparition récente* » (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'alors que la « *Bryone est très largement répandue (...) ce n'est pas le cas de l'insecte* ». L'espèce y est considérée comme « *thermophile* » et « *le plus souvent urbaine ou suburbaine* ». En Lorraine elle n'est connue que de deux citations anciennes (Nicolas, 2008). Elle est inconnue de Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et uniquement mentionnée historiquement du Puy-de-Dôme (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *s'observe sur les cucurbitacées (*Bryonia dioïca *Jacquin et* B. alba *L.). Phytophage* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Sylvain BARBIER, Maxime BEAUJEON, Edouard BESLOT, Michel CHARRIER, Sylvain COURANT, René DE LA PERRAUDIERE, Guillaume DELAUNAY, Olivier DURAND, Olivier GABORY, Rose GABORY, Joseph GALLOIS, Jean-François GODEAU, Yvon GUENECHEAU, Christine HAUGOMAT, Hervé JAMARD, Georges LE DEROFF, Emmanuel LEHEURTEUX, Olivier LOIR, Vincent LOUIS, Gilles MAHE, Yann MAUDET, Pierre-Aimé MILLET DE LA TURTAUDIERE, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Nicolas SAMSON.



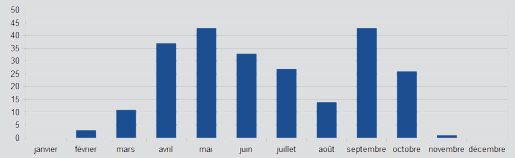
Subcoccinella vigintiquatuorpunctata Linnaeus, 1758

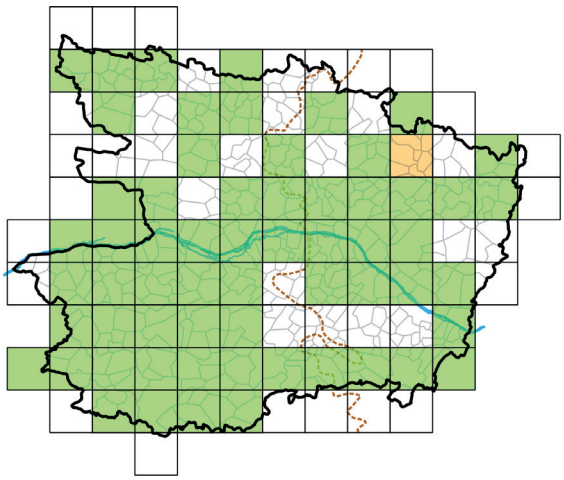
Coccinelle à 24 points

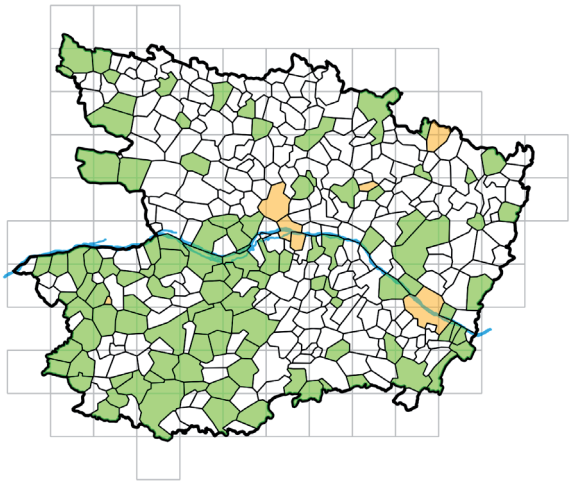
Coccinellidae – Coccinellinae – Coccinellini

NR | E | RR | R | AR | PC | AC | C | **CC**

Rang départemental	14
Nombre de communes	114
Nombre de mailles 10x10	62
Nombre de données	248
Coefficient de fréquence (%)	2,33







Synonymie

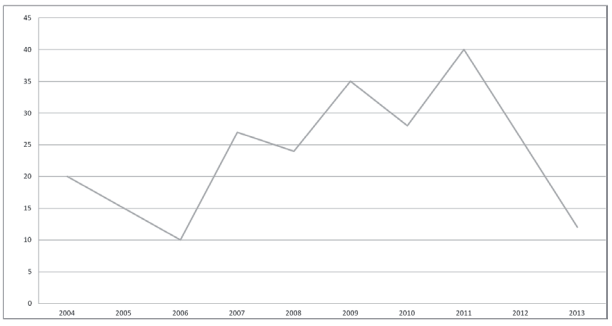
Coccinella colchica Motschulsky, 1839, *Coccinella colon* Herbst, 1783, *Coccinella gibbosa* Duméril, 1817, *Coccinella globosa* Schneider D. H., 1792, *Coccinella haemisphaerica* Schrank, 1798, *Coccinella haemorrhoidalis* Fabricius, 1777, *Coccinella hemisphaerica* Schrank, 1798, *Coccinella immaculata* Rossi, 1794, *Coccinella limbata* Moll, 1784, *Coccinella livida* Herbst, 1783, *Coccinella meridionalis* Motschulsky, 1837, *Coccinella quadrinotata* Fabricius, 1787, *Coccinella vigintiquatuorpunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella vigintiquinquepunctata* Linnaeus, 1758

Mentions historiques de l'espèce

Millet de la Turtaudière (1870) : « *Lasia globosa* Schneid., Muls. – On rencontre cette espèce sur les diverses plantes dont elle fait sa nourriture, telles que : la saponaire (*Saponaria officinalis*, L.), des bords de la Loire, différentes espèces de trèfles, de vesces, et surtout la luzerne cultivée, à laquelle elle fait beaucoup de tort en rongeant les feuilles de cette plante fourragère ».
« *Cynegetis impunctata*, Lin., Muls. – Nous n'avons pas vu cette espèce, qui vit sur les plantes des marais et qui aurait été rencontrée dans ce département ».
Gallois (1883) : « *Lasia globosa* Schn. – Sur la saponaire, au bord de la Loire ; se trouve aussi sur les trèfles, les vesces, les luzernes (C) »
« *Cynegetis impunctata* Lin. – sur les plantes, dans les terrains marécageux »
De la Perraudière (1911) : « *Lasia globosa* Sch. = *24-punctata* Lin. – Sur la saponaire, bords de la Loire. Aussi sur trèfles, vesces, luzernes (Gallois). – Lué, Mai, Novembre, Décembre »
« *Cynegetis ? impunctata* Lin. – Sur les plantes, endroits marécageux (Gallois). – Lué, 30 Juin (à vérifier, confusion possible avec var. de la précédente (= Subcoccinella 24-punctata).
Abot (1928) : « *Subcoccinella 24-punctata* L. – Toute l'année. Vit sur les Caryophyllées. L'hiver dans les mousses et sous les écorces. C. Anjou (Gall.). – Bauné ; Montrevault (coteaux de l'Èvre) (E. de I.). – Chênehutte (Ret.). – Lué (Perr.). – Angers ; Longué (Br.) – Env. d'Angers (Surr.). – Anjou (U.A.). – Anjou (I.C.). – Dampierre ; Parcé (Sarthe) (Abot). »
« Subcoccinella L. ab. 4-notata F. – Mêmes époques et mêmes habitats que le type. R. Château-Gontier (Mayenne) (Br.). »
« *? Cynegetis impunctata* L. – Mai à septembre. Sur les plantes basses dans les terrains marécageux. Sa présence en Anjou paraît peu certaine. R. Anjou (Gall.). – Lué (Perr.). »

Prospections contemporaines

Avec 238 données contemporaines *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* arrive en 14e position des coccinelles les plus témoignées. Sa première observation contemporaine est à mettre au crédit d'Emmanuel Douillard qui la collecte le 05/02/2003 à Cholet. Par la suite, les témoignages seront réguliers avec une vingtaine de données annuelles. Ainsi, même s'il existe des variations inter-annuelles, la Coccinelle à 24 points semble présenter des populations plus régulières dans le temps, sans quasi-absence ou ultra-abondance certaines années, à la différence de bon nombre d'autres espèces. La forme *limbata* a très régulièrement été observée (15 mentions) tandis que les autres variations du nombre de points des élytres n'ont pas été renseignées au cours des inventaires.



Nombre de données de* Subcoccinella vigintiquatuorpunctata *par an (2004-2013).



Prairie méso-hygrophile (Jallais).

Répartition départementale

La Coccinelle à 24 points est largement distribuée dans tout le Maine-et-Loire. Des manques existent toutefois dans les cœurs du Segréen et du Baugeois ainsi que le long de la limite armoricaine. Il s'agit surtout des territoires les moins bien couverts au cours de l'enquête.

Phénologie

La Coccinelle à 24 points présente deux pics d'activité assez marqués : l'un d'avril à juin et l'autre en septembre. Plus largement, l'espèce peut-être observée dès les premiers beaux jours de mars et jusqu'en octobre. Les données de février correspondent à des individus inactifs observés d'une part dans des laisses de crues et d'autre part dans de la mousse (une donnée de février non précisée) et celle de novembre à un individu actif dans une maison d'habitation (au 12 du mois).

Milieu d'observation

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata a très largement été détectée par fauchage de la végétation herbacée dans une large gamme d'habitats : prairies naturelles hygrophiles à xérophiles, bermes de routes, chemins forestiers, berges d'étangs, jeunes boisements, pieds de haies, friches, sites d'extraction, terrains anthropisés, jardins, etc. Les mentions

suivantes précisent les données associées à ce mode de capture au sein de l'enquête : « *herbacées/herbes/graminées* » (84 mentions), Ortie dioïque *Urtica dioica* (2), Compagnon blanc *Silene latifolia subsp. alba* (6), Vergerette du canada *Conyza canadensis* (1), ficaire *Ranunculus ficaria* (1), Fougère aigle *Pteridium aquilinum* (1), Véronique des ruisseaux *Veronica beccabunga* (1), Saponaire officinale *Saponaria officinalis* (1). Ainsi, même si l'espèce est connue pour consommer des Caryophyllacées, Fabacées ou Chénopodiacées, elle peut être obtenue par fauchage de bien d'autres supports, surtout en présence de graminées. Ceci s'explique par son fort attrait pour l'Avoine élevée *Arrhenaterum elatius* qui est même son essence de prédilection en Grande-Bretagne (Hawkins, 2000). Le battage donne également de bons résultats avec des captures réalisées sur Chêne pédonculé *Quercus robur* (8), saules *Salix sp*. (3), charme *Carpinus betulus* (2), Aubépine monogyne *Crataegus monogyna* (2), noisetier *Corylus avellana* (2), frênes *Fraxinus sp*. (2), Peuplier tremble *Populus tremula* (1), sureau *Sambucus nigra* (1), pins *Pinus sp*. (1), Genêt à balais *Cytisus scoparius* (1), pommier sauvage *Malus sp*. (1), Aulne glutineux *Alnus glutinosa* (1), ronces *Rubus sp*. (1), châtaignier *Castanea sativa* (1), Bryone dioïque *Bryonia dioica* (1), Érable des champs *Acer campestre* (1), Fusain d'Europe *Euonymus europaeus* (1), Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea* (1) et Viorne lantane *Viburnum lantana* (1). Les données complémentaires sont issues de pièges jaunes (2), d'individus interceptés venant à la lumière lors de chasses nocturnes (3), en déplacement sur sol nu (2) ou dans une maison (2). Ainsi l'espèce semble pouvoir être obtenue par de nombreuses techniques de chasse et dans une large gamme d'habitats. Pour autant, c'est surtout par le fauchage de la végétation herbacée qu'elle devra préférentiellement être recherchée en Anjou.

Statut

Très commune.

Situation nationale

Pour Sainte-Claire Deville (1937), *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* est présente dans « toute la France ». Duverger (1990) cite l'espèce de « *toute la France et Corse* ». En Indre-et-Loire, elle est témoignée de neuf données (Cloupeau *et al*., 2008). Chérel (1969) la mentionne pour la Bretagne : « *En fauchant, au filet, sur la luzerne, le trèfle et surtout sur l'ajonc, à partir de mai jusqu'à l'hiver. Se laisse tomber et fait le mort quand on veut la saisir, comme certains autres insectes. Sa larve se nourrit des mêmes plantes* ». En Vendée, elle est considérée comme « *commune* » (Charrier, 2013). Elle n'est pas connue de Sarthe (Barbier, 2009). Citée historiquement et de données contemporaines en Mayenne (Durand et Tréguier, 2007). Indiquée historiquement comme « *commune* » dans les Ardennes et dans l'Aube (Nicolas, 2005). Dans son article sur la faune des coccinellides du nord de la France, Coutanceau cite l'espèce des cinq départements étudiés : le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme (« *très commune* »), l'Oise et l'Aisne (Coutanceau, 1993). De même, il fait état de sa présence des huit départements d'Île-de-France (Coutanceau, 1995, 2003, 2008). Suite à des prospections postérieures à 2007 dans le Pas-de-Calais elle est considérée, selon un coefficient de rareté calculé, comme « *peu commune* » dans ce département (Facon et Terrasse, 2010). Dans la Manche, *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* est « *assez rare* » et principalement présente dans la moitié sud du département (Le Monnier et Livory, 2003). En Alsace, Callot (1998, 2009) mentionne qu'elle est « *est très largement répandue (…) mais rarement très abondante dans une station donnée* ». Elle est « *assez commune* » et « *notée jusqu'à 550 mètres, mais pourrait occuper des altitudes plus élevées* » en Lorraine (Nicolas, 2008). Elle est connue de cinq communes depuis 2005 en Haute-Savoie (Bal, 2012). Elle est connue des Deux-Sèvres (Nicolas, 2014) et du Puy-de-Dôme de données récentes (Lacoste, 2014).

Informations bibliographiques

Coutanceau (2003) précise : « *vit sur la saponaire, la luzerne et le trèfle. Phytophage, elle peut causer des dégâts aux* Dianthus sp. *spontanées ou cultivées* ».

Contributeurs à la cartographie

Gustave ABOT, Catherine BARAL, Sylvain BARBIER, Maxime BEAUJEON, Loïc BELLION, Mélanie BLINEAU, Nicolas BONNET, Guillaume BOUGET, Emmanuel BOUMARD, Lucie BOURREAU, Serge BRAUD, Anne-Lise CHARPENTIER, Michel CHARRIER, Pierre CHASSELOUP, Laëtitia CHEDORGE, Loïc CHEREAU, Chantal CHOUTEAU, Jean-Paul COAT, Joseph COURANT, Sylvain COURANT, Cyril COURTIAL, René DE LA PERRAUDIERE, Fabien DELAUNAY, Guillaume DELAUNAY, Emmanuel DOUILLARD, Eric DROUET, Olivier DURAND, Jean-Pierre FAVRETTO, Olivier GABORY, Alexandre GRELLIER, Groupe Fayard, Samuel HAVET, Tiphaine HEUGAS, Hervé JAMARD, Floriane KARAS, Anne LAINE, Emmanuel LEHEURTEUX, Marion LEMAIRE, Nelly LEROY, Vincent LOUIS, Yann MAUDET, Claire MOUQUET, Gilles MOURGAUD, Franck NOEL, Patrice PAILLEY, Jean-Luc RANGER, Patrick TAUNAY, Jérôme TOURNEUR, Vincent TREMEL, Jean-Luc TRICOIRE.

Analyse – Conclusion

L'ensemble des monographies présentées permet donc de dresser l'état des connaissances des coccinelles de Maine-et-Loire. Soixante-huit espèces sont connues de l'Anjou toutes périodes confondues mais nous n'en avons retrouvé que 62 au cours de notre enquête. Celles manquant à l'appel sont :

- *Ceratomegilla* (*Ceratomegilla*) *undecimnotata* Schneider, 1792
- *Coccinella* (*Coccinella*) *hieroglyphica* Linnaeus, 1758
- *Coccinella* (*Coccinella*) *magnifica* Redtenbacher, 1843
- *Coccinella* (*Coccinell*a) *quinquepunctata* Linnaeus, 1758
- *Oenopia doublieri* (Mulsant, 1846)
- *Scymnus* (*Parapullus*) *abietis* Paykull, 1798

L'abondance et la répartition des espèces sont très variables, nous pouvons reprendre ci-après les espèces classées par l'« indice de rareté régional pondéré » mis en place dans notre étude. Cet indice concerne le statut actuel des espèces dans le département et prend donc en compte uniquement les données contemporaines.

1/ **Les espèces « Très Communes »**, sensées pouvoir être observées dans toutes les localités du département. La liste comprend 19 taxons :

- *Adalia* (*Adalia*) *bipunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Adalia* (*Adalia*) *decempunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Coccinella* (*Coccinella*) *septempunctata* Linnaeus, 1758
- *Exochomus quadripustulatus* Linnaeus, 1758
- *Harmonia axyridis* Pallas, 1773
- *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763)
- *Hippodamia* (*Hippodamia*) *variegata* Goeze, 1777
- *Nephus* (*Nephus*) *quadrimaculatus* (Herbst, 1783)
- *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758)
- *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Psyllobora* (*Thea*) *vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Rhyzobius chrysomeloides* (Herbst, 1792)
- *Rhyzobius litura* (Fabricius, 1787)
- *Scymnus* (*Pullus*) *auritus* Thünberg, 1795
- *Scymnus* (*Scymnus*) *rubromaculatus* (Goeze, 1777)
- *Stethorus* (*Stethorus*) *pusillus* (Herbst, 1797)
- *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* Linnaeus, 1758
- *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus 1761)
- *Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761)

2/ **Les espèces « Communes »**, elles-aussi largement distribuées mais pouvant présenter des lacunes géographiques. Elles comptent dix taxons :

- *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758)
- *Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791)
- *Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758)
- *Henosepilachna argus* (Geoffroy in Fourcroy, 1762)
- *Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *campestris* (Herbst, 1783)
- *Myrrha* (*Myrrha*) *octodecimguttata* (Linnaeus, 1758)
- *Myzia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758)
- *Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)
- *Scymnus* (*Pullus*) *suturalis* Thünberg, 1795
- *Scymnus* (*Scymnus*) *interruptus* (Goeze, 1777)

3/ **Les espèces « Assez Communes »** retrouvées régulièrement mais pouvant soit occuper des habitats originaux/ en régression marquée sur le territoire (zones humides par exemple), soit être de détection difficile (petites espèces) ou d'apparition récente (espèces exotiques). Nous retrouvons les quarorze espèces suivantes :

- *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758)
- *Aphidecta obliterata* (Linnaeus, 1758)
- *Calvia quatuordecimguttata* Linnaeus, 1758
- *Clitostethus arcuatus* (Rossi, 1794)
- *Coccidula rufa* (Herbst, 1783)
- *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758)
- *Lindorus forestieri* (Mulsant, 1853)
- *Lindorus lophanthae* (Blaisdell, 1892)
- *Parexochomus nigromaculatus* Goeze, 1777
- *Scymnus* (*Pullus*) *ferrugatus* (Moll, 1785)
- *Scymnus* (*Pullus*) *subvillosus* (Goeze, 1777)
- *Scymnus* (*Scymnus*) *apetzi* Mulsant, 1846
- *Scymnus* (*Scymnus*) *schmidti* Fürsch, 1958
- *Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758)

4/ **Les espèces « Peu Communes »** ayant souvent des exigences écologiques assez strictes et/ou de petite taille (huit espèces) :

- *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1758)
- *Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777)
- *Coccidula scutellata* Herbst, 1783
- *Hippodamia* (*Hemisphaerica*) *tredecimpunctata* Linnaeus, 1758
- *Scymnus* (*Neopullus*) *haemorrhoidalis* Herbst, 1797
- *Scymnus* (*Neopullus*) *limbatus* Stephens, 1832
- *Scymnus* (*Scymnus*) *frontalis* (Fabricius, 1787)
- *Scymnus* (*Scymnus*) *suffrianioides apetzoides* Capra et Fürsch, 1967

5/ **Quatre espèces sont considérées comme « Assez Rare »** (taxons connus de 3 à 6 mailles 10 x 10 km) :

- *Anatis ocellata* (Linnaeus 1758)
- *Coccinella* (*Spilota*) *undecimpunctata* Linnaeus, 1758
- *Scymnus* (*Pullus*) *oertzeni* Weise, 1886
- *Scymnus* (*Scymnus*) *bivulnerus* Baudi di Selve, 1894

6/ **Les espèces « Rares »** (taxons connus de 2 mailles 10 x 10 km) sont au nombre de cinq :

- *Hyperaspis* (*Hyperaspis*) *concolor* Suffrian, 1843
- *Nephus* (*Nephus*) *redtenbacheri* (Mulsant, 1846)
- *Oenopia lyncea* (Olivier 1808)
- *Scymnus* (*Pullus*) *fraxini* Mulsant, 1850
- *Scymnus* (*Scymnus*) *magnomaculatus Fürsch, 1958*

7/ **Deux espèces atteignent le statut de taxon « Très Rare »** avec une mention sur une unique maille 10 x 10 km :

• *Hyperaspis (Hyperaspis) reppensis* (Herbst, 1783)
• *Scymnus (Mimopullus) fulvicollis* Mulsant, 1846

Pour compléter ces éléments nous pouvons fournir plusieurs cartes de synthèses :

• *Nombre de données par maille et par commune.*

Les deux cartes présentées montrent clairement un déséquilibre entre l'est et l'ouest du département dans la recherche des coccinelles. Les Mauges et la vallée de la Loire sont les deux entités géographiques ayant fait l'objet du plus grand nombre de données. Ceci peut-être considéré comme préjudiciable à l'objectif global de connaissance des richesses en place car il est fortement probable, au regard de la diversité des milieux en place, que le Saumurois et le Baugeois restent les secteurs les mieux pourvus en espèces (espèces hygrophiles exceptées). La vision optimiste des choses peut consister à dire que des découvertes sont donc encore possibles !

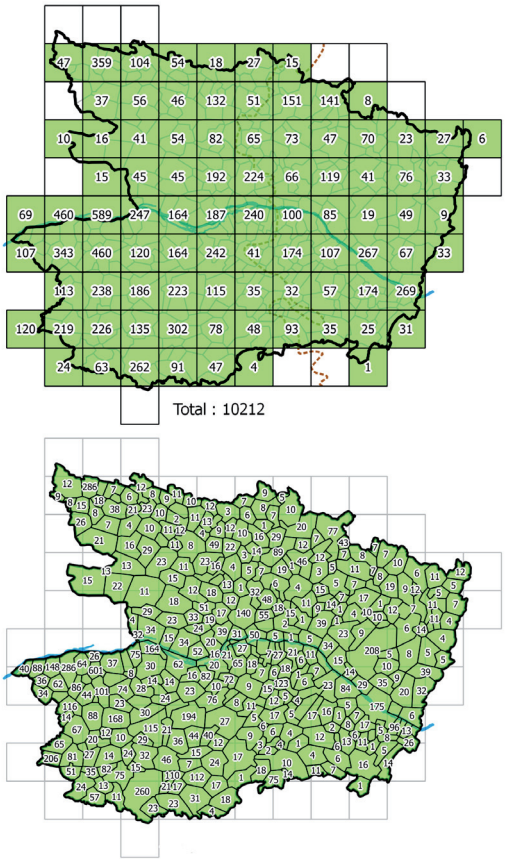
Seules six communes totalisent plus de 200 données et avec 601 témoignages la commune de la Chapelle Saint-Florent est largement la mieux connue. Toutes les communes à moins de 50 données peuvent encore être considérées comme méconnues…

• *Nombre d'espèces par maille et par commune.*

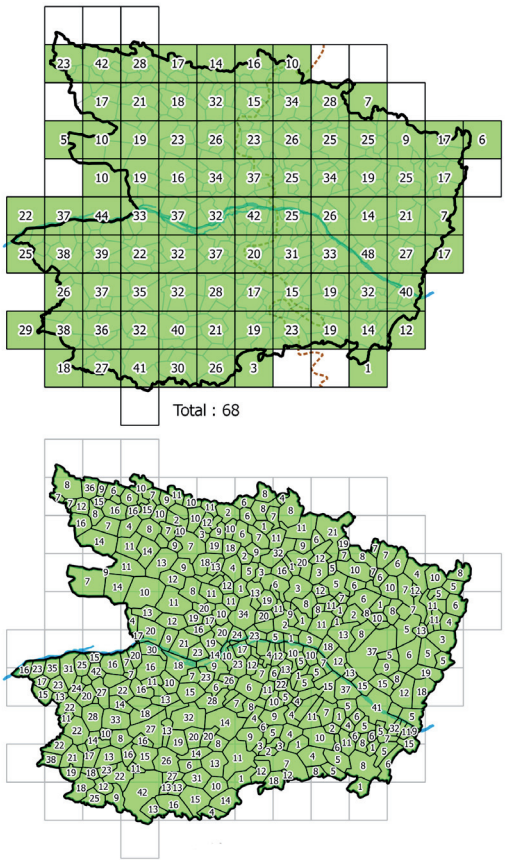
À l'échelle communale nous remarquons que seules quinze communes hébergent plus de trente espèces et seulement trois plus de quarante (Cholet, La Chapelle-Saint-Florent et Saumur). Ce seuil de quarante espèces semble être une limite difficile à dépasser sans mettre en oeuvre des inventaires soutenus et très réguliers dans le temps. Notons que le « score » de Saumur provient pour partie de données anciennes et certaines espèces citées historiquement n'y ont pas été revues dans la période contemporaine (quoique probablement toujours présentes). Pour la Chapelle-Saint-Florent, il s'agit de la commune d'habitation de deux des principaux contributeurs à l'enquête, la pression de prospection a donc été importante sur celle-ci, ce qui maximise les chances de détecter les espèces discrètes (*Scymnus*). Enfin, Cholet est une vaste commune, avec des habitats variés et ayant fait l'objet de recherches par plusieurs contibuteurs importants à l'enquête (Michel Charrier, Yolande et Serge Braud).

Signalons aussi que le site le plus riche en coccinelles de Maine-et-Loire aujourd'hui connu est une carrière de roche massive en activité sur la commune de Chazé-Henry. En effet, 36 espèces y ont été contactées au sein du strict périmètre d'exploitation autorisé. Cette carrière a été suivie dans le cadre d'une démarche de connaissance des enjeux environnementaux qui lui sont associés et entre 2008 et 2013, 22 journées d'inventaires s'y sont déroulées.

Dix-huit espèces sont connues de plus de 100 communes, cinq de plus de 200 (sur 363 dans le département au cours de l'enquête): *Coccinella septempunctata*, *Harmonia axyridis*, *Propylea quatuordecimpunctata*, *Exochomus quadripustulatus*



Cartes du nombre de données par maille et par commune.



Cartes du nombre d'espèces connues par maille et par commune.

et *Oenopia conglobata*. Le « record » s'établit à 300 communes pour la Coccinelle à sept points qui représente un peu plus de 14% des observations totales.

S'agissant des mailles, nous retrouvons plus de mailles supérieures à trente espèces que les quinze communes obtenues sous cette représentation (trente mailles à plus de trente espèces). De même, cinq mailles comptabilisent plus de quarante espèces (contre trois communes). Logiquement les mailles englobant les communes de Cholet, La Chapelle-Saint-Florent et Saumur se détachent tout comme celle de Chazé-Henry bien complétée par des inventaires sur les communes limitrophes et la forêt d'Ombrée (Combrée).

Dix espèces sont connues de plus de 70 mailles, cinq de plus de 80 (pour 101 mailles). Le maximum étant pour la Coccinelle à sept points qui est notée sur 87 mailles.

Nous signalons brièvement ci-après les espèces connues de données récentes dans les départements limitrophes mais n'ayant pas fait l'objet de citation en Anjou (hors taxons exotiques) :

1. *Nephus* (*Bipunctatus*) *bipunctatus* (Kugelann, 1794) : cette espèce est connue de l'Indre-et-Loire par une mention de mars 2007 sur une « *touffe de chèvrefeuille avec amas de feuilles mortes en bord de chemin forestier* » à Autrèche (Cloupeau *et al.*, 2008). Duverger (1990) la cite l'espèce de « *toute la France et la Corse* ». Une donnée historique est référencée en Sarthe à « *Préval, sur pins* » (Barbier, 2009). Plus au nord elle est connue de la Manche où elle n'a été capturée qu'à trois reprises depuis 1954 (Le Monnier et Livory, 2003). D'après Nicolas (2005), *Nephus bipunctatus* se trouverait sur divers feuillus et l'hiver parmi les mousses ou les feuilles mortes. Enfin Gourreau (1974) indique : *« Bois de hêtre, de chêne (*Quercus ilex*), de saules, de peupliers, de bouleaux. En hiver sous la mousse et dans les débris végétaux pourris. Toute la France mais assez rare. Semble plus commun dans le midi* ».
2. *Nephus (Nephus) binotatus* Brisout, 1863 : une donnée historique est citée de Sarthe à « *Crannes* » (Barbier, 2009) sans plus de précision. Pour Duverger (1990) cette bête est de « *France méridionale et de Corse* » et pour Gourreau se trouve « *sur Juniperacées, tamaris, cyprès. Languedoc, Provence, Corse, sud-ouest de l'Europe. Assez commun par endroits* ». Il faut donc considérer cette mention comme très douteuse.
3. *Nephus* (*B.*) *nigricans* Weise, 1879 : deux données existent pour l'Indre-et-Loire à Vouvray, « *végétation herbacée en bord de fossé sec* » en 2007 (Cloupeau *et al.*, 2008). Duverger (1990) cite l'espèce de « *France méridionale et de Corse* ». Une donnée de 1954 est connue de la Manche (Le Monnier et Livory, 2003). Gourreau (1974) indique : « *Sur Oranger et divers arbustes. Fürsch signale sa capture sur ombellifères et luzerne. Egalement sur pin. Espèce méridionale (corse comprise) que l'on peut toutefois trouver en assez grand nombre* ».
4. *Scymnus* (*Pullus*) *impexus* Mulsant, 1850 : une donnée récente existe en 2007 en Indre-et-Loire à Villedômer « *sur Abies sp.* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Duverger (1990) cite l'espèce de « toute la France et la Corse ». D'après Gourreau (1974) : « *toute la France. Assez commun. Sur les conifères, principalement sapins et épicéas* ».
5. *Scymnus* (*Neopullus*) *ater* Kugelann, 1794 : une femelle de l'espèce a été capturée en 2007 à Bléré en Indre-et-Loire sur une « *pelouse calcicole sèche, sur jeune Chêne* » (Cloupeau *et al.*, 2008). Une donnée est connue de Sarthe historiquement à *« la Ferté, Crannes* » sur « *buissons, herbes* » (Barbier, 2009). Duverger (1990) considère l'espèce comme présente dans « *toute la France et la Corse* ». De même, Gourreau (1974) complète en indiquant « *sur chêne, parfois tilleul, saule, cerisier et noisetier. Toute la France. Rare* ». Rappelons que nous avons invalidé dans la première partie de notre ouvrage une mention de *Scymnus ater* pour le département relevée par Abot dans son catalogue.
6. *Scymnus* (*Scymnus*) *rufipes* (Fabricius, 1798) : des données historiques (avant 1970) sont listées de Loire-Atlantique, Sarthe et Vendée (Gretia, 2009) ainsi que des Deux-Sèvres (DSNE, 2005). Une donnée contemporaine est référencée de Mayenne. Il s'agit d'une observation de Philippe Fouillet en juillet 1996 à Villepail : « *quelques individus (Ql.ind) en juillet dans la ZNIEFF de la Séchetterie, Villepail* ». Après contact avec le découvreur il n'a pas été possible de revérifier la détermination sur un individu en collection. L'espèce est à rechercher de nouveau sur cette même localité pour confirmation. Duverger (1990) indique pour l'espèce « *toute la France et la Corse* » et Gourreau (1974) : « *toute la France, surtout dans les régions méditerranéennes ; Europe centrale et méridionale, Afrique du Nord, Asie mineure. Assez commun* ».
7. *Coccinula sinuatomarginata* (Faldermann, 1837). Une donnée historique est citée de Sarthe à « *Changé* » (Barbier, 2009) sans plus de précision. Pour Duverger (1990) cette espèce est du « *sud de la France* ». Sans doute peut-il être suspecté une erreur de détermination avec *Coccinula quatuordecimpuncatata* ?...

... espérons qu'une partie de ces espèces puisse être retrouvée en Anjou à l'avenir !

Ainsi s'achève cet atlas des coccinelles de Maine-et-Loire. Celui-ci n'est qu'un début et une invitation à poursuivre de noter, collecter, inventorier et étudier les coccinelles du département...

Bibliographie

Abot, G., 1928. *Catalogue des Coléoptères observés dans le Maine-et-Loire*. Paris : Paul Lechevalier, 386 p.

Adelski, A., 2012. Nouvelles espèces de coccinelles recensées dans le département de l'Oise (60) (Coleoptera, Coccinellidae). *L'Entomologiste Picard*, **22** : 46-48.

Adriens, T., Leyssen, A. et Mentens, J., 2005. De lieveheersbeestjeswerkgroep op stap in de durmemeersen te Hamme Sint-Anna (29 oktober 2005). *Coccinula*, **12** : 6-12.

Adriaens, T. et Maes, D., 2004. De lieveheersbeestjeswerkgroep op stap in de durmemeersen te Hamme Sint-Anna (29 oktober 2005). *Coccinula*, **12** : 6-12.

Adriaens, T., San Martin, Y., Gomez, G. et Maes, D., 2007. Invasion history, habitat preferences and phenology of the invasive ladybird *Harmonia axyridis* in Belgium. *BioControl*, **53** : 69-88.

Agassiz, L., 1846. *Nomenclatoris zoologici index universalis, continens nomina systematica classium, ordinum, familiarum et generum animalium omnium, tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum unicum disposita, adjectis homonymiis plantarum, nec non variis adnotationibus et emendationibus*. Soloduri : Jean et Gassmann, 393 p.

Barbier, S. et Cloupeau, R., 2012. État des connaissances sur *Oenopia doublieri* (Mulsant, 1846) dans l'ouest de la France (Coleoptera, Coccinellidae). *Harmonia*, **9** : 19-30.

Barbier, S., Cloupeau, R., Coutanceau, J.-P. et Durand, O., 2014. Redécouverte de *Scymnus (Pullus) oertzeni* Weise 1886 en France (Coleoptera, Coccinellidae). *Harmonia*, **12** : 16-20.

Barovsky, V. V., 1922. Revisio specierum palaearticarum Coccinellidarum generis Exochomus Redtb. Obzor palearkticheskikh vidov roda Exochomus Redtb. (Coleoptera, Coccinellidae). *Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences de Russie*, **23**: 289-303.

Baudi di Selve, F., 1894. Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine. *Bollettino dei Musei di Zoologia e Anatomia Comparata della Reale Università di Torino*, **9 (173)** : 1-13.

Baugnée, J.-Y. et Branquart, É., 2000. *Clef de terrain pour le reconnaissance des principales coccinelles de Wallonie (Chilochorinae, Coccinellinae et Epilachninae)*, Wavres : Jeunes et Nature asbl, 55 p.

Bertaux, F. et Marro, J.-P., 1997. Bilan des introductions d'auxiliaires dans les serres tropicales du Parc Phoenix à Nice. In Albajes, R. et Carnero, A. (Edts). Integrated Control in Protected Crops Mediterranean Climate, Tenerife, Islas Canarias, Espana, 3-6 November 1997. *Bulletin de l'Organisation Internationale de Lutte Biologique*, Section Régionale Ouest Paléarctique, **20 (4)** : 1-7.

Binon, M., Secchi, F. et Théry, T., 2006. Nouvelles stations françaises pour *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892) (Coleoptera, Coccinellidae). *L'Entomologiste*, **62 (1-2)** : 49

Blaisdell, F. E., 1892. A new species of Coleoptera from California. *Entomological News*, **3 (3)** : 51.

Bogaert, J., 2009. Australisch lieveheersbeestje *Rhyzobius forestieri* gevonden te Brussel. *Coccinula*, **15** : 6-8.

Bovie, A., 1897. Les Coccinelles de Belgique. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, **41** : 133-162.

Brosse, R., Lambert, B., Lambert-Servien, É., 1998. Géologie, biodiversité floristique et entomologique de la boucle du Loir. Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Anjou, **16** : 17-30.

Brown, P. M. J., Adriaens, T., Bathon, H., Cuppen, J., Goldarazena, A., Hägg, T., Kenis, M., Klausnitzer, B. E. M., Kovar, I., Loomans, A. J. M., Majerus, M. E. N., Nedved, O., Pedersen, J., Rabitsch, W., Roy, H. E., Ternois, V., Zakharov, D. et Roy, D. B., 2008. *Harmonia axyridis* in Europe : spread and distribution of a non-native coccinellid. *BioControl*, **53** : 5-21.

Burgio, G., Santi, F. et Maini, S., 2005. Intraguild predation and cannibalism between *Harmonia axyridis* and *Adalia bipunctata* adults and larvae : laboratory experiments. *Bulletin of Insectology*, **58 (2)** : 135-140

Callot, H., 1998. *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace*. T. 9. *Clavicornes (1)*. Strasbourg : Société Alsacienne d'Entomologie / Musée Zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg, 123 p.

Callot, H., 2009. Mise à jour de la liste des Coccinelles d'Alsace (France) (*Coleoptera Coccinellidae*). *Harmonia*, **3** : 15-20.

Canepari, C., 2000. The *Nephus* subgenus Sidis in Italy (Coleoptera Coccinellidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, **132 (1)**: 49-62.

Canepari, C., 2013. Fauna Europaea : Coccinellidae. *in* Audisio, P. (éd.), 2013. Fauna Europaea : Coleoptera Cucujoidea. *Fauna Europaea version 2.6.2.* (dernière mise à jour : 29 août 2013)[en ligne]. Disponible sur : <http://www.faunaeur.org>.

Canovai, R., 2001. Coccinellidi (Coleoptera Coccinellidae) raccolti nella Corsica Settentrionale nel Corso dell'estate 1999. *Frustula Entomologica*, **4-5, XXIV (XXXVII)** : 155-166.

Canovai, R. et Raspi, A., 1999. Primo ritrovamento in Toscana di *Rhyzobius forestieri*, attivo predatore del coccide *Ceroplastes japonicus*. *Informatore Fitopatologico*, **1-2** : 41-44.

Carpentier, L. et Delaby, E., 1908. Catalogue des Coléoptères du département de la Somme (2e édition). *Mémoires de la Société Linnéenne du Nord de la France*, **12** : 331-336.

Casey, T. L., 1899. A revision of the American Coccinellidae. *Journal of the New York entomological Society*, **7 (2)**: 71-169.

Chapelin-Viscardi, J.D., Coutanceau, J.-P. et Lacroix, P., 2013. Les Coccinellidae de la collection Aster Peuvrier (1857-1936) (Coleoptera). *L'Entomologiste*, **69 (2)** : 77-82.

Charrier, C., Durand, O. et Gabory, O., 2005. Les Coccinelles de Maine-et-Loire (49). Historique et actualité, *Bulletin de liaison de l'association Mauges Nature*, **74** : 7 p.

Charrier, C., Durand, O. et Gabory, O., 2007. Les Coccinelles de Maine-et-Loire (49). Actualisation des connaissances. *Bulletin de liaison de l'association Mauges Nature*, **81** : 11 p.

Charrier, S., 2013. Les Coccinelles de Vendée (France), état des connaissances et perspectives. *Le Naturaliste Vendéen*, **11** : 61-67.

Cloupeau, R., Brunet, F., Ville, A. et Cocquempot, C., 2008. Les Coccinelles dans le département d'Indre-et-Loire : état de l'inventaire au 31 octobre 2007 (Coleopera Coccinellidae). *L'Entomologiste*, **64 (2)** : 115-124.

Courant, S., 2007, *La Coccinelle asiatique (Pallas, 1773). Origines de l'invasion et perspectives en Europe*. Mémoire de licence de Biologie des organismes. Belle-Beille : Université d'Angers, 43 p.

Coutanceau, J.-P., 1987. Les Coccinelles de Picardie (2e note). *Picardie Écologie*, **(II) 1** : 53-55

Coutanceau, J.-P., 2003. Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France. Fascicule X : Coccinellidae. Supplément au Bulletin de liaison de l'Association des Coléoptéristes de la région parisienne. *Le Coléoptériste*, **6 (2)**: 1-67.

Coutanceau, J.-P., 2004. *Rhyzobius lophantae* (Blaisdell, 1892) en France : vers une extension septentrionale ? (Col. Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, 7 (3) : 179-181.

Coutanceau, J.-P., 2005a. Une nouvelle localité en France septentrionale pour *Rhyzobius lophantae* (Blaisdell, 1892) (Col. Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, **8 (1)** : 8.

Coutanceau, J.-P., 2005b. *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) dans les Pyrénées-Atlantiques (Col. Coccinellidae). *Le Coléopteriste*, **8 (3)** : 156.

Coutanceau J.-P., 2006a. *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) : une Coccinelle asiatique introduite, acclimatée et en extension en France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **111 (3)** : 395-401.

Coutanceau, J.-P., 2006b. *Rodolia cardinalis* Mulsant, 1850 dans le Jura (Col.Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, **9 (1)** : 33-34.

Coutanceau, J.-P., 2006c. *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) en France : *addenda* (Col. Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, **9 (1)** : 52.

Coutanceau, J.-P., 2006d. *Serangium parcesetosum* Sicard, 1929 en Corse : réhabilitation et nouvelles localités (Col. Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, **9 (3)** : 180.

Coutanceau, J.-P., 2007. *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) dans l'Indre-et-Loire (Col. Coccinellidae. *Le Coléoptériste*, **10 (2)** : 82.

Coutanceau, J.-P., 2008a. Catalogue des Coléoptères de l'Ile-de-France. Fascicule XII : Coccinellidae : *addenda*, *corrigenda* et iconographie. Supplément au Bulletin de liaison de l'Association des Coléoptéristes de la région parisienne, *Le Coléoptériste*, **11 (2)** : 1-67.

Coutanceau, J.-P., 2008b. *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853): espèce nouvelle pour la faune francilienne (Coleoptera Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, **11 (3)** : 201.

Coutanceau, J.-P., 2008c. *Scymnus rubromaculatus* (Goeze 1778) forme *braudi nova* (Coleoptera, Coccellidae). *Le Coléoptériste*, **11 (1)** : 48.

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

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

Coutanceau, J.-P., 2009c. *Harmonia conformis* (Boisduval, 1835) : une Coccinelle australienne introduite et acclimatée en France (Col. Coccinellidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **114 (1)** : 110.

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 (1er supplément). *Harmonia*, **11** : 7-71.

Crotch, G. R., 1873. Revision of the Coccinellidae of the United States. *Transactions of American Entomological Society*, **4**: 363-382.

Crotch G. R., 1874. *A revision of the coleopterous family Coccinellidae*. London : E.W. Janson, 311 p.

Declercq, S., Duquef, Y. et T'Flachebba, M., 2012. Découverte et redécouverte de la Coccinelle de d'aulne *Sospita vigintiguttata* Linnaeus, 1758 en Picardie (Coleoptera, Coccinellidae). *L'Entomologiste Picard*, **22** : 49-57.

Dekoninck, W., Desender, K., Grootaert, P., Maelfait, J.-P., Baert, R., De Bakker, D. et Adriaens, T., 2004. Observations of the ladybird *Platynaspis luteorubra* (Goez) on motorway verges along the ring-road of Brussels, with comments on its habitat and host preference (Coleoptera Coccinellidae Chilocorinae). *Bulletin S.R.B.E/K.B.V.E.*, **140** : 123-125.

Derolez, B., non daté. Pré-Atlas des Coccinellidae du Nord-Pas de Calais [en ligne]. Disponible sur : <http://www.gon.fr/GON/IMG/pdf/atlas_coccinelle_2011site.pdf>.

Dobzhansky, T., 1937. Übersetzt von Lerche W. 1939. Die genetischen Grunlagen der Artbildung. In Kreissl, E., 1959. Zur Kenntnis der Käfer Steiermark (1. Beitrag) Familie Coccinellidae (Kugelkäfer, Marienkäfer). *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz*. 46 p.

Donnot, H., 1948. Suite au catalogue des coléoptères de la Loire inférieure et Départements voisins, Coccinellidae. *Bulletin de la SSNOF*, 6e série, **tome I** : 11-25.

Drouhet, P., 2005. Contribution à l'établissement d'un catalogue des Coccinelles des Deux-Sèvres. *Le bulletin de Deux-Sèvres Nature Environnement*, **34 (1)** : 36-37.

Durand, O., 2007. Inventaire des coccinelles de Maine-et-Loire : exemple de la Coccinelle à sept points. *Lettre de liaison des Naturalistes angevins*, **14** : 4.

Durand, O., 2008. Point sur l'atlas des coccinelles de Maine-et-Loire. *Lettre de liaison des Naturalistes angevins*, **16** : 5.

Durand, O., 2009. État d'avancement de l'atlas des coccinelles. *Lettre de liaison des Naturalistes angevins*, **21** : 5.

Durand, O., 2011, État d'avancement de l'atlas des coccinelles. *Lettre de liaison des Naturalistes angevins*, **26** : 3.

Durand, O. et Tréguier, J., 2007. Les coccinelles de la Mayenne. Historique et actualité. *Biotope 53*, **25** : 15-26.

Durand, O. et Cloupeau, R., 2008. *Calvia (Anisocalvia) quindecimguttata* (Fabricius, 1777) dans le Maine-et-Loire (F-49) (Coleoptera Coccinellidae). *Harmonia*, **1** : 17-19.

Duverger, C., 1990. Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France continentale et de Corse. Essai de mise à jour critique. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **18 (2)** : 61-87.

Duverger, C., 1997. Première mention de *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) en France. (Col. Coccinellidae). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **25 (2)** : 81-83.

Duverger, C., 1998. Notes sur deux Coccinellidae peu connus de la faune de France. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **26 (3)** : 127-130.

Facon, D. et Terrasse, G. (coord.), 2010. *Atlas départemental des Coccinelles (Coleoptera, Coccinellidae) du Pas-de-Calais. Phase III. Bilan des recherches pour l'année 2009*. Attin : G.D.E.A.M., 51 p. + annexes. Rapport pour la DIREN Nord/Pas-de-Calais et le Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais.

Facon, D. et Terrasse, G. (coord.), à paraître. *Les coccinelles du Pas-de-Calais (Coleoptera : Coccinellidae). Écologie, répartition, statuts.* Vol. 1, *Scymninae, Coccidulinae, Chilcorinae, Epilachninae*. Attin : GDEAM-62, DREAL Nord/Pas-de-Calais, Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais

Förster, B., 1891. Die Insekten der «Plattigen Steinmergels» von Brunstatt. *Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen*, **3 (1)**: 335-593.

François, A., 2007. Les Coccinelles des tourbières de Bretagne. *Coccinula*, feuille de contact **14** : 43-51.

Fürsch, H., 1958. Die mitteleuropäischen Scymnini und deren Verbreitung mit besonderer Berücksichtigung Bayerns (Col. Cocc.). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **7**: 75-91.

Fürsch, H., 1966. Bemerkungen zur Systematik mitteleuropäischer Coccinelliden (Col.). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **9-10** : 85-90.

Fürsch, H., 1967. Coccinellidae *in* Freude, H., Harde, K.W. et Lhose, G.A.: Die Käfer Mitteleuropas. Band VII., Krefeld : Goecke et Evers, pp. 227-279.

Fürsch, H., 1996. *Scymnus muelleri* Penecke, letzter "weißer Fleck" der europäischen Coccinellidenfauna (Coleoptera, Coccinellidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **45 (3-4)** : 79-80.

Fürsch, H. et Kreissl, E. et Capra, F., 1967. Revision einiger europäischer *Scymnus* (s. str.) – Arten. *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz*, **28** : 207-259.

Gallois, J., 1892, Catalogue des Coléoptères de Maine-et-Loire, Cinquième et dernière partie. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques d'Angers*, 62 p.

Godeau, J.-F. et Ceryngier, P., 2011. Notes on the overwintering of marshy forest ladybirds in Poland and on the colour change in *Sospita vigintiguttata* throughout the winter. *Harmonia*, **6** : 20-24.

Gordon, R. D., 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America north of Mexico. *Journal of the New York Entomological Society*, **93 (1)** : 1-912.

Gourreau, J.-M., 1970. *Pullus melanarius* : une nouvelle espèce de Scymnini (Coléoptères, Coccinellidae) nommée mais non décrite par Rey. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, **4** : 153-156.

Gourreau, J.-M., 1974. Systématique de la tribu des Scymnini (Coccinellidae). *Annales de Zoologie, écologie animale*, numéro hors-série : 223 p.

GRETIA, 2009a. *État des lieux des connaissances sur les invertébrés continentaux des Pays de la Loire ; bilan final*. Nantes : GRETIA, 395 p. Rapport pour le Conseil Régional des Pays de la Loire.

GRETIA, 2009b. Compte rendu du stage Longicornes et Coccinelles, 22, 23 et 24 mai 2009, Secondigny (79) [en ligne]. Disponible sur : <http://gretia.org/dossiers_liens/nosact/stages/stages_frame.html>. (Consulté le 9 janvier 2014).

Günther, V., 1958. Ergebnisse der zoologischen Expedition des National-Museums in Prag nach der Türkei. 22. Coleoptera – Coccinellidae. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **32**: 19-36.

Herbst, J. F. W., 1797. *Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten, als eine Fortsetzung der von Büffonschen Naturgeschichte. Der Käfer siebenten Theil*. Berlin : Paulischen Buchhandlung, 346 p.

Hodge, P., 2007. Coleoptera in 2006. *Adastra* 2006 : 22. Disponible sur : <http://sxbrc.org.uk/biodiversity/publications/Adastra_2006.pdf)>.

Hope, F. W., 1840. *The Coleopterist's Manual, part the third, containing various families, genera, and species, of beetles, recorded by Linnaeus and Fabricius. Also descriptions of newly discovered and unpublished Insects*, London: J. C. Bridgewater, Bowdery and Kerby, 191 p.

Iablokoff-Khnzorian, S. M., 1977. Les représentants français des Scymnini (Coléoptères Coccinellidae). *Nouvelle revue d'Entomologie*, **VII (2)** : 183-194.

Iablokoff-Khnzorian, S.M., 1982. *Les Coccinelles. Coléoptères Coccinellidae. Tribu Coccinellini des régions Paléractique et Orientale*. Paris : Société Nouvelle des Éditions Boubée, 568 p.

Inglebert, H., 2002. Catalogue des coléoptères de Paris intra-muros « 2001 Odyssées d'espèces ». *L'Entomologiste*, **58 (1-2)** : 1-132.

Insectengeschichte, 4: 1-72.

Iperti, G., 1985. Preliminary phenological data before establishment of *Rhyzobius forestieri* Muls. (*Coleoptera, Coccinellidae*) in olive trees near Antibes (Southern France). *Proc. CEC/FAO/IOBC. Int. Joint Meeting, Pisa, 3-6 april 1984, Italy* : 451-456.

Iperti, G., Giuge, L. et Roger, J.-P., 1989. Installation de *Rhyzobius forestieri* (Col. Coccinellidae) sur l'Ile de Porquerolles. *Entomophaga*, **34 (3)** : 365-372.

Jourdheuil, P., 1995. *La lutte biologique à l'aide d'auxiliaires entomophages en France jusqu'à 1986*. Sophia Antipolis : INRA, 112 p.

Kanervo, V., 1946. Studien über die natürlichen Feinde des Erlenblattkäfers Melanosoma aenea L. *Ann. Zool. Soc. Vanamo*, **12** : 206 p. (en finlandais, résumé).

Kapur, A. P., 1948. The genus *Tetrabrachys (Lithophilus)* with notes on its biology and a key to the species (Coleoptera, Coccinellidae). *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, **99** : 319-340.

Katsoyannos, P., 1984. The establishment of *Rhyzobius forestieri* (Col. Coccinellidae) in Greece and its efficiency as an auxiliary control agent against a heavy infestation of *Saissetia oleae* (Hom. Coccidae). *Entomophaga*, **29 (4)** : 387-397.

Katsoyannos, P., 1997. Status and importance of *Rhyzobius forestieri* (Col. Coccinellidae) on citrus at Chios island, Greece, nine years after its introduction. *Entomophaga*, **42 (3)** : 387-392.

Kirejtshuk, A.G. et Nel, A., 2012. The oldest representatives of the family Coccinellidae (Coleoptera : Polyphaga) from the lowermost Eocene Oise amber (France). *Zoosystematica Rossica*, **21** : 131-144.

Klausnitzer, B. et Klausnitzer, H., 1997. *Die Neue Brehm-Bücherei*. 451, *Marienkäfer*. Magdeburg : Westarp Wissenschaften, 175 p.

Koch, R.L, 2003. The multicoloured Asian lady beetle, *Harmonia axyridis* : a review of its biology, uses in biological control, and non-target impacts. *Journal of Insect Science*, **3** : 1-16.

Koch, R.L., Venette, R.C. et Hutchison, W.D., 2006. Invasions by *Harmonia axyridis* (Pallas) (Coleoptera : coccinellidae) in the Western Hemisphere : implications for South America. *Neotropical Entomology*, **35 (4)** : 421-434.

Koren, T., Hlavati, D., Rojko, I. et Zadravec, M., 2012. First checklist of ladybirds (Coleoptera : Coccinellidae) of Croatia along with new faunistical records. *Acta entomologica serbica*, **17 (1-2)** : 107-122.

Kouznetzov, X., 1975. Faune et écologie des coccinellidae de l'Ussuri. *Trav. Inst. Bio-pédol.*, **28 (131)** : 3-24 (en russe).

Kovar, I., 2007. Coccinellidae. In Löbl, I. et Smetana, A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleopter.* Vol. 4. Stenstrup : Apollo Books : 568-631.

Kreissl, E., 1959. Zur Kenntnis der Käfer Steiermark (1. Beitrag) Familie Coccinellidae (Kugelkäfer, Marienkäfer). *Mitteilungen Der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz*, 46 p.

Le Monnier, Y. et Livory, A., 2003. Atlas des Coccinelles de la Manche. *Les dossiers de Manche-Nature*, **5** : 206 p.

Lemarié, R., 2014. *Oenopia lyncea* et *Calvia quindecimguttata*, deux coccinelles remarquables observées au cours de l'été 2014 en Vendée. [en ligne]. Disponible sur : <https://sites.google.com/site/lettrenv/home/01-articles/2014-08-15-deux_nouvelles_coccinelles>.

Leng, C. W., 1920. *Catalogue of the Coleoptera of America, north of Mexico*. New York : Mount Vernon, 470 p.

Livory, A., 2005a. Coleoptera Coccinellidae, *Nephus redtenbacheri* Mulsant et Rey, 1846 : 3e donnée historique. *L'Argiope*, **49** : 36-37.

Livory, A., 2005b. Une redécouverte attendue : Coccinella magnifica Redtenbacher, 1843, *L'Argiope*, 51 : 52-54.

Mader, L., 1924. *Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren*. 94, Coccinellidae, tribus Scymnini. Troppau : Reitt, 48 p.

Mader, L., 1955. Evidenz der palaearktischen Coccinelliden und ihrer Aberrationen in Wort und Bild 2. *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey Tutzing bei Muenchen*, **6** : 764-1034.

Majerus, M., 1994. *Ladybirds*. New Naturalist Series. Slough : Richmond Publishing Co Ltd, 368 p.

Majerus, M., Kearns, P., 1989. *Ladybirds*. Naturalist Handbook 10. Slough : Richmond Publishing Co Ltd, 116p.

Malausa, J.-C., Franco, E. et Brun, P., 1988. Acclimatation sur la Côte d'Azur et en Corse de *Serangium parcesetosum* (*Col. Coccinellidae*) prédateur de l'Aleurode des Citrus, *Dialeurodes citri* (Hom. Aleyrodidae). *Entomophaga*, **33 (4)** : 517-519.

Malausa, J.-C., Rabasse, J.-M. et Kreiter, P., 2008. Les insectes entomophages d'intérêt agricole acclimatés en France métropolitaine depuis le début du 20e siècle. *Bulletin OEPP/EPPO.*, **38** : 136-146.

Marchal, P. et Chardonnet, G., 2000. Sortie entomologique en Corse (mai 1998), liste des insectes récoltés. 1re note : coléoptères. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **69 (4)** : 65-80.

Méquignon, A., 1949. Notes diverses sur des Coléoptères de France, septième série (suite et fin). *Bulletin Mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **9** : 182 - 185.

Millet de la Turtaudière, P.A., 1870. *Faune des Invertébrés de Maine-et-Loire*. Tome premier. Angers : Barassé imp.-lib., 371 p.

Motschulsk, V. de, 1851. Correspondance. Lettre à Monsieur le Dr. Renard, secrétaire de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, **24 (2)** : 648-657.

Moulard, C. et Ouvrard, E., 2015, Observation de la Coccinelle des fourmilières *Coccinella magnifica* en Vendée, la Lettre des Naturalistes Vendéens [en ligne]. Disponible sur <https://sites.google.com/site/lettrenv/home/01-articles/2015-03-01-coccinella_magnifica>.

Mulsant, E., 1846. *Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Sulcicolles – Sécuripalpes*. Paris : Maison, 280 p.

Mulsant, E., 1850. Species des coléoptères trimères sécuripalpes. *Annales des Sciences Physiques et Naturelles, d'Agriculture et d'Industrie de Lyon*, **2 (2)** : 451-1104.

Nicolas, V., 2009. Contribution à l'inventaire des coccinelles (Coleoptera : Coccinellidae) du Massif armoricain. *Invertébrés Armoricains. Les Cahiers du Gretia*, **3** : 54-57.

Obert, X., 1877. Catalogue des coléoptères du département de la Somme. *Mémoires de la Société Linnéenne du Nord de la France*, X : 205-210

Olivier, A. G., 1808. *Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée*. Coléoptères, Tome sixième. Paris : Desray, 491 p.

Palmeri, V., Russo, A. et Longo, S., 1996. On food preferences of *Calvia quatuordecimguttata and Sospita vigintiguttata* (Coleoptera, Coccinellidae). In *Alder woods of Southern Italy. Proceedings of the XXe International congress of entomology . Firenze (Italy)*, 528 p.

Pell, J.K., Baverstock, J., Roy, H.E., Ware, R.L. et Majerus, M.E.N.,

2007. Intraguild predation involving *Harmonia axyridis* : a review of current knowledge and future perspectives. *BioControl*, **53** : 147-168.

Penecke, K. A. et Müller, J., 1907. Koleopterologische Ergebnisse einer Sammelreise nach Dalmatien im Sommer 1905. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **57** : 1-19.

Perrier, R., 1927. *La Faune de France illustrée.* T. V et VI, *Coléoptères 1re et 2e partie*. Paris : Delagrave, 192 et 230 p.

Piotte, C., Tourniaire, R., Brun, J., Gambier, J. et Ferran, A., 1999. La Coccinelle sédentaire *Harmonia axyridis*. In Fraval, A., Silvy, C. La lutte biologique (II). *Dossiers de l'Environnement de l'INRA*, **19** : 274 p.

Pletinck, R., 2004. Cynegetis impunctata (Coccinellidae). In de Durmemeersen ? Nieuwe soort voor Belgie ? *Atalanta*, **2004** : 15-16.

Pontin, A.J., 1960. Some records of predators and parasites adapted to attack aphids attended by ants. *Entomologist's Monthly Magazine*, **95** : 154

Pope, R. D., 1981. « *Rhyzobius ventralis* » (Coleoptera : Coccinellidae), its constituent species, and their taxonomy and historical roles in biological control. *Bulletin of Entomological Resaerch*, **71** : 19-32.

Reiche, L. J., 1862. Espèces nouvelles de coléoptères appartenant à la faune circa-Méditerranéenne (suite). *Annales de la Société entomologique de France*, **4 (2)** : 539-546.

Roy, H., Brown, P., Frost, R. et Poland, R., 2011. *Ladybirds (Coccinellidae) of Britain and Ireland*. Shrewsbury : Field Studies Council, 198 p.

Sainte-Claire Deville, J., 1937. Catalogue raisonné des Coléoptères de France (3e livraison). *L'Abeille : Journal d'Entomologie*, **36 (3)** : 265-372.

Silvestri, F., 1909. Nuovo coccinellidae introdotto in Italia (1). *Rivista Coleotterologica Italiana* : 126-129.

Statha, G. J., 2000. The effect of temperature on the development of the predator *Rhyzobius lophanthae* and its phenology in Greece. *BioControl*, **45** : 439-451.

Tempère, G., 1974. Quelques coléoptères méconnus et remarquables de la faune française. *L'Entomologiste*, **30 (6)** : 226-231.

Tempère, G., 1975. Le Coccinéllide coccidiphage "*Lindorus lophantae*" (Blaisdell) (Col.) sur le littoral de la Gironde. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **5 (9-10)** : 91-94.

Ternois, V. et coll., 2012. *Observatoire permanent pour le suivi de la Coccinelle asiatique Harmonia axyridis (Pallas, 1773) en France* [en ligne]. Disponible sur : <http://perso.orange.fr/vinc.ternois/cote_nature/Harmonia_axyridis/index.htm>.

Thibaudeau, N., 1973. Le marais du Gué de Sansais (Deux-Sèvres). *Bulletin de la Société Entomologique du Nord de la France*, **186** : 4-6.

Trouessart, E.-L., 1883. Appendice. In Gallois, J., 1883. Matériaux pour une faune entomologique de Maine-et-Loire (suite). *Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers*, Angers : Imprimerie-Librairie Germain et G. Grassin, 10-11.

Van den Heuvel, R., 1988. *Rhyzobius lophantae* (Blaisdell), new to the Belgian fauna or imported by accident ? (Coleoptera: Coccinellidae). *Phegea*, **16 (3)** : 102.

Völkl, W., 1995. Behavioral and morphological adaptations of the coccinellid *Platynaspis luteorubra* for exploiting ant-attended resources (Coleoptera: Coccinellidae). *Journal of Insect Behavior*, **8 (5)** : 653-670.

Weise, J., 1886. Scymnus Oertzeni. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **30** : 25-26.

Index des monographies

Adalia (Adalia) bipunctata bipunctata (Linnaeus, 1758) 142
Adalia (Adalia) decempunctata (Linnaeus, 1758) 146
Anatis ocellata (Linnaeus, 1758) 149
Anisosticta novemdecimpunctata (Linnaeus, 1758) 133
Aphidecta obliterata (Linnaeus, 1758) 152
Calvia decemguttata (Linnaeus, 1758) 155
Calvia quatuordecimguttata Linnaeus, 1758 158
Calvia quindecimguttata (Fabricius, 1777) 161
Ceratomegilla (Ceratomegilla) undecimnotata Schneider, 1792 164
Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758) 109
Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1791) 112
Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794) 49
Coccidula rufa (Herbst, 1783) 23
Coccidula scutellata Herbst, 1783 26
Coccinella (Coccinella) hieroglyphica Linnaeus, 1758 167
Coccinella (Coccinella) magnifica Redtenbacher, 1843 169
Coccinella (Coccinella) quinquepunctata Linnaeus, 1758 172
Coccinella (Coccinella) septempunctata Linnaeus, 1758 175
Coccinella (Spilota) undecimpunctata Linnaeus, 1758 179
Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758) 136
Exochomus quadripustulatus Linnaeus, 1758 115
Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758) 124
Harmonia axyridis Pallas, 1773 182
Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763) 186
Henosepilachna argus (Geoffroy *in* Fourcroy, 1762) 216
Hippodamia (Hemisphaerica) tredecimpunctata Linnaeus, 1758 189
Hippodamia (Hippodamia) variegata Goeze, 1777 192
Hyperaspis (Hyperaspis) campestris (Herbst, 1783) 41
Hyperaspis (Hyperaspis) concolor Suffrian, 1843 44
Hyperaspis (Hyperaspis) reppensis (Herbst, 1783) 46
Lindorus forestieri (Mulsant, 1853) 29
Lindorus lophanthae (Blaisdell, 1892) 32
Myrrha (Myrrha) octodecimguttata (Linnaeus, 1758) 195
Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758) 198
Nephus (Nephus) quadrimaculatus (Herbst, 1783) 52
Nephus (Nephus) redtenbacheri (Mulsant, 1846) 55
Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758) 201
Oenopia doublieri (Mulsant, 1846) 204
Oenopia lyncea (Olivier, 1808) 207
Parexochomus nigromaculatus Goeze, 1777 118
Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777) 121
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) 210
Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758) 127
Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792) 35
Rhyzobius litura (Fabricius, 1787) 38
Scymnus (Parapullus) abietis Paykull, 1798 66
Scymnus (Scymnus) apetzi Mulsant, 1846 85
Scymnus (Pullus) auritus Thünberg, 1795 68
Scymnus (Scymnus) bivulnerus Baudi di Selve, 1894 88
Scymnus (Pullus) ferrugatus (Moll, 1785) 71
Scymnus (Pullus) fraxini Mulsant 1850 74
Scymnus (Scymnus) frontalis (Fabricius, 1787) 90
Scymnus (Mimopullus) fulvicollis Mulsant, 1846 58
Scymnus (Neopullus) haemorrhoidalis Herbst, 1797 60
Scymnus (Scymnus) interruptus (Goeze, 1777) 93
Scymnus (Neopullus) limbatus Stephens, 1832 63
Scymnus (Scymnus) magnomaculatus Fürsch, 1958 95
Scymnus (Pullus) oertzeni Weise, 1886 76
Scymnus (Scymnus) rubromaculatus (Goeze, 1777) 97
Scymnus (Scymnus) schmidti Fürsch, 1958 100
Scymnus (Pullus) subvillosus (Goeze, 1777) 79
Scymnus (Scymnus) suffrianioides Capra & Fürsch, 1967 103
Scymnus (Pullus) suturalis Thünberg, 1795 82
Sospita vigintiguttata (Linnaeus, 1758) 213
Stethorus (Stethorus) pusillus (Herbst, 1797) 106
Subcoccinella vigintiquatuorpunctata Linnaeus, 1758 219
Tytthaspis (Tytthaspis) sedecimpunctata (Linnaeus, 1761) 139
Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761) 130

Anjou Nature n°5
Bulletin des Naturalistes Angevins

Les coccinelles de Maine-et-Loire

1	Remerciements
1	Introduction
2	Contexte géographique
5	Contexte historique
14	Prospections contemporaines
16	Limites communales et liste des communes
18	Liste systématique des espèces de Maine-et-Loire
21	Atlas commenté par espèce
222	Analyse – Conclusion
225	Bibliographie



Publication réalisée avec le soutien financier de la fondation Nature & Découvertes, du Département de Maine-et-Loire et du CPIE Loire Anjou

FONDATION NATURE & DECOUVERTES
SOUS L'ÉGIDE DE LA FONDATION DE FRANCE

DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE anjou

CPIE LOIRE ANJOU