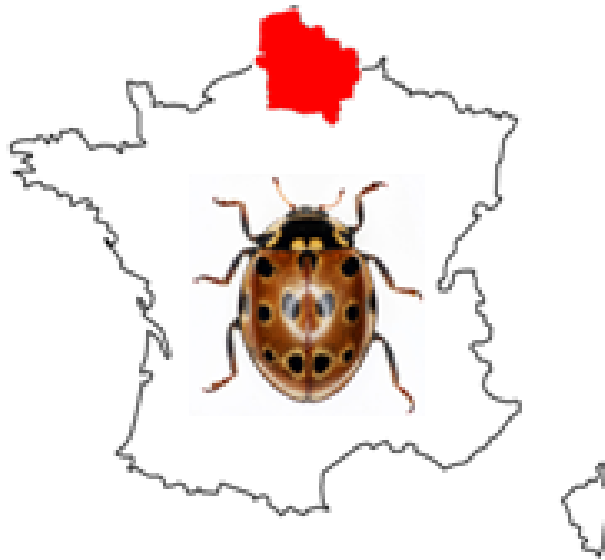


**Actes des
« Troisièmes Rencontres Nationales
des Coccinellistes »**



**Coordonnateurs :
Bruno Derolez & Jean-Pierre Coutanceau**

**Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités
Lille, 25 et 26 octobre 2018**

**HARMONIA
COCCINELLES DU MONDE**

N°26 – Décembre 2022

ISSN 2102-6769

Ces rencontres ont été réalisées en partenariat avec le Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON) et Picardie Nature, ainsi qu'avec le soutien de la DREAL Hauts-de-France.



Allocution de bienvenue par Rudy Pischiutta (Directeur du GON)

Le GON

Créé en 1968, le Groupe ornithologique et naturaliste du Nord/Pas-de-Calais (GON) a vocation à étudier la faune sauvage pour la faire connaître et la préserver dans ses milieux de vie. Ses actions se déploient autour de 5 objectifs spécifiques :

- améliorer la connaissance sur la faune sauvage ;
- former les naturalistes ;
- valoriser et diffuser la connaissance naturaliste ;
- agir pour la protection de la faune dans ses milieux de vie ;
- aider à intégrer la biodiversité dans les projets.

L'activité du GON repose à la fois sur son très dense réseau de bénévoles (dont certains sont reconnus régionalement au titre d'experts faunistiques par les instances nationales) et l'appui technique de son équipe salariée. Actuellement, le GON c'est :

- 750 adhérents environ (au 31/10/2019) répartis dans plusieurs départements des Hauts-de-France ;
- 16 centrales faunistiques dédiées aux oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles, papillons « de jour », papillons « de nuit », odonates, orthoptères, coccinelles, fourmis, bourdons, abeilles solitaires, syrphes, punaises, cloportes, araignées, mollusques continentaux ;

- 9 salariés permanents dont 5 chargés d'études Faune (réalisation d'études et d'expertises) ;
- une base de données en ligne (www.sirf.eu) qui permet la collecte, la centralisation, la validation et la diffusion des données faunistiques dans le cadre du SINP régional (Système d'information sur la nature et les paysages). Ces données sont partagées avec les autres acteurs régionaux (naturalistes, services de l'Etat, gestionnaires, parcs naturels régionaux, bureaux d'études...) ainsi qu'avec le Muséum National d'Histoire Naturelle.

A l'heure actuelle, ce sont 100 000 à 120 000 données qui alimentent annuellement la base de données (80% de ces données sont produites par des observateurs bénévoles). SiRF contient un million de données, auxquelles se rajoutent plusieurs centaines de milliers de données produites par les partenaires (données partagées elles aussi avec le MNHN, intégrées au SINP et utilisées dans le cadre des travaux de suivi et d'évaluation de la biodiversité régionale.

Le GON est reconnu en tant qu'expert sur les questions faunistiques. Il intervient à ce titre dans diverses instances (comité de gestion des réserves, conseils départementaux faune sauvage, comités divers).

Le GON produit diverses publications dont :

- Sa revue scientifique *Le Héron*, échangées avec une cinquantaine d'autres revues à portée régionale et nationale ;
- Un bilan de l'évolution des populations d'oiseaux communs au cours de ces vingt dernières années (bilan STOC) paru en octobre 2017 ;
- Un atlas régional des papillons de jours paru en octobre 2017 ;
- Un atlas des oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais paru en novembre 2019.

Le GON anime des conférences, des sorties, des ateliers à destination du public. Ces activités sont essentiellement prises en charge par des bénévoles.

Picardie Nature

Picardie Nature est une association à but non lucratif créée en 1970 et constituée de citoyens agissant pour la protection de la nature et de l'environnement en Picardie (Somme, Oise, Aisne). Les membres de l'association étudient et participent à la connaissance de la biodiversité pour mieux la protéger, sensibiliser et agir en sa faveur.

Mieux connaître pour mieux protéger :

Etudier : Grâce aux bénévoles et salariés qui constituent les différents réseaux naturalistes, l'association s'implique dans l'observation et l'étude de la faune sauvage en Picardie. Par le biais de comptage et de suivis, les naturalistes volontaires, amateurs ou professionnels sillonnent le territoire picard. Ils peuvent alors, avec ces nombreuses données collectées, rendre compte de l'état actuel de la biodiversité aux citoyens et aux élus (listes rouges, atlas de la biodiversité...). Picardie Nature a également pour rôle d'influencer et d'accompagner les politiques publiques d'aménagement ou environnementale.

Agir : L'association a également pour mission la conservation et la protection de certaines espèces, notamment celle qui vivent à proximité des activités humaines. Réhabilitation de mares, crapauduc, sensibilisation sur les phoques en Baie de Somme, sont d'autant d'actions concrètes réalisées par les bénévoles et l'équipe de Picardie Nature. Ils agissent également au

plus près des particuliers en favorisant la cohabitation avec les espèces protégées comme les chauves-souris et les hirondelles (diagnostic, aménagement, conseils...).

Sensibiliser : Dans ce sens, Picardie Nature contribue également à l'éducation populaire en matière d'étude et de protection de la biodiversité. Sorties nature, animations scolaires, formations naturaliste... les membres de l'association sont également présents pour vous accompagner dans l'évolution de vos connaissances sur la biodiversité et sur des gestes pour la protéger.



Maison Régionale de l'Environnement et des solidarités (Lille)

Nos partenaires :



DREAL HAUTS-DE-FRANCE
Direction Régionale
Environnement Aménagement
Logement

Table des matières

Les coccinelles fossiles : état des lieux et utilisation en évolution

Romain NATTIER 6

Le réseau « Coccinelles » de Picardie : les résultats obtenus depuis 2012

Thomas HERMANT 10

État des lieux des coccinelles des Espaces Naturels Sensibles du Pas-de-Calais

Bruno NICOLAS..... 24

Résultats de la recherche de coccinelles au sein de la ripisylve de la rivière de l'Èvre (Maine-et-Loire)

Olivier DURAND 37

État des lieux des connaissances des coléoptères Coccinellidae en Charente-Maritime

Sylvain FAGART..... 70

Quelques grands noms de la coccinellidologie mondiale

Jean-Pierre COUTANCEAU 72

Cahier d'identification des coccinelles de France, Belgique, Suisse et Luxembourg : état d'avancement

Alain MIGEON, Jean-Pierre COUTANCEAU, Jean-Louis HEMPTINNE, Alexandra MAGRO, Romain NATTIER & Gilles SAN MARTIN..... 104

Comment rechercher et trouver deux espèces peu connues : *Clitostethus arcuatus* et *Nephus bipunctatus*

Gilbert TERRASSE..... 105

Caractérisation de la spécialisation alimentaire des coccinelles des aulnaies

Jean-François GODEAU & Piotr CERYNGIER 110

Les coccinelles des collections de l'Université catholique de Lille

Bruno DEROLEZ..... 112

Moving from Belgium to Sweden : what makes the difference ?

Johan BOGAERT..... 166

Comment peindre une coccinelle de manière réaliste ?

Vincent GAVÉRIAUX 178

L'observatoire des coccinelles de France : outils et méthodes

Alain MIGEON 179

Systématique et évolution des Coccinellini

Romain NATTIER 180

Signe-moi une coccinelle

Jason DE COCK (conférence) & Bruno DEROLEZ (résumé)..... 181

LES COCCINELLES FOSSILES : ÉTAT DES LIEUX ET UTILISATION EN ÉVOLUTION

Romain NATTIER

Institut de SYstématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB) – UMR 7205 MNHN-CNRS-UPMC-
EPHE, 57 rue Cuvier, C.P. 39, 75231 Paris Cedex 05, France
(nattier@mnhn.fr)



Résumé

Les coccinelles fossiles sont rarement conservées et la plupart des espèces décrites datent du XIX^{ème} siècle. Cependant, l'étude des ambres de l'Oise (Eocène inférieur) et baltes (Eocène moyen) a récemment permis de décrire plusieurs espèces dont la position phylogénétique a été précisée. Un état des lieux des récentes découvertes ainsi que les implications évolutives de l'étude des fossiles seront discutées.

Les données moléculaires semblent indiquer que les Coccinelles forment un groupe ancien, allant de 125 millions d'années (McKenna *et al.*, 2015) jusqu'à 22 millions d'années (Toussaint *et al.*, 2017). De manière assez étonnante, le registre fossile de ce groupe reste assez pauvre en qualité et en quantité.

Une des plus anciennes publications faisant mention de Coccinelles fossiles est celle de Heer en 1847, qui étudia des sédiments Cénozoïques lacustres d'Oeningen (Allemagne) datant d'environ 12 millions d'années. Parmi ces fossiles, Heer décrit plusieurs espèces du genre *Coccinella* (*C. andromeda*, *C. hesione* et *C. perses*) (Figure 1).

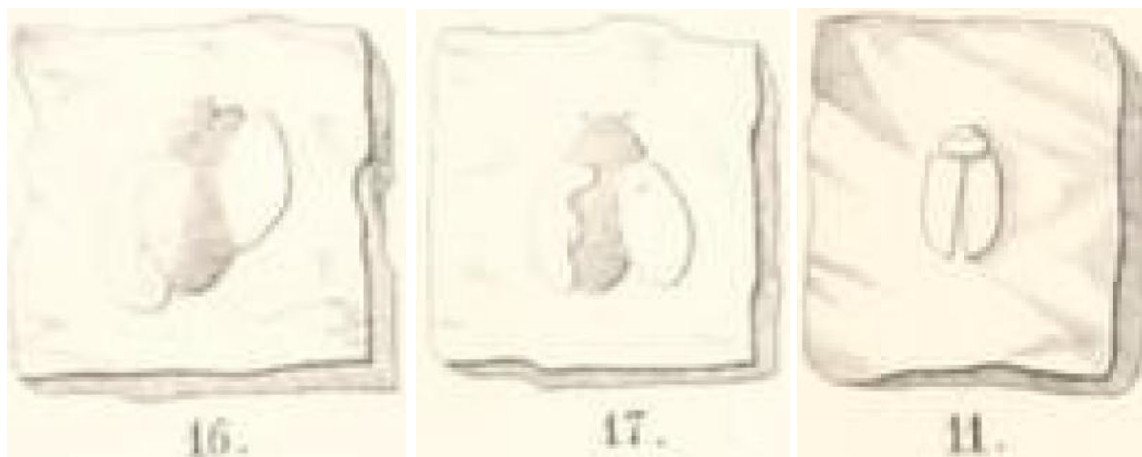


Figure 1 : Fossiles de *Coccinella* décrits par Heer (1847).
Localité type : Allemagne, Oeningen. Age 12 millions d'années environ.
De gauche à droite : *Coccinella andromeda*, *C. hesione* et *C. perses*

Quelques années plus tard, Förster en 1891 décrit d'autres genres de sédiments Oligocène (34-28 millions d'années) de Brunstatt (France). Parmi ceux-ci figurent deux espèces de *Chilocorus* (*C. inflatus* et *C. politus*), un *Scymnus* (*S. angulatus*) et un *Adalia* (*A. marginata*) (Figure 2).

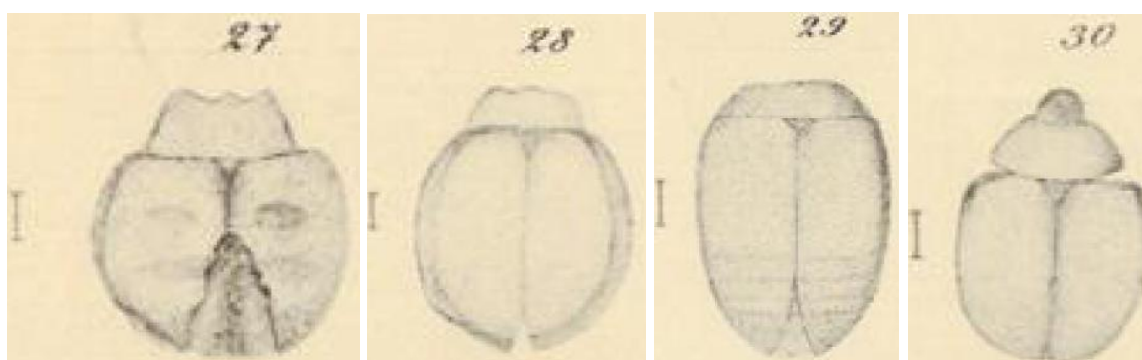


Figure 2 : Fossiles de Coccinellidae décrits par Förster (1891).
Localité type : Brunstatt, France. Age 34 - 28 millions d'années.
De gauche à droite : *Chilocorus inflatus*, *C. politus*, *Adalia (Adalia) marginata* et *Scymnus angulatus*

En 1917, Wickham proposa une description plus formelle d'une nouvelle espèce d'*Anatis* (*A. resurgens*) de Floride et datant d'environ 37-34 millions d'années (Figure 3).



Figure 3 : Fossile d'*Anatis resurgens* décrit par Wickham (1917).
Localité type : Florissant, Colorado, USA. Age 37 - 34 millions d'années

Au cours du XX^{ème} siècle, d'autres descriptions de Coccinelles fossiles datant de sédiments Cénozoïques furent réalisées (*Adalia*, *Aphidecta*, *Chilocorus*, *Coccinella*, *Hippodamia*, *Oenopia*, *Scymnus*, *Sospita*, *Sticholotidinae*). En revanche, la mauvaise qualité de préservation des spécimens (dont la plupart ne sont représentés que par des fossiles de compression) et le manque de description formelle aboutissent à des doutes quant à leur identification taxonomique.

Plus récemment, l'étude de spécimens retrouvés dans les ambres fossiles a permis de décrire de nouvelles espèces à partir de spécimens mieux conservés, et de préciser leurs positions phylogénétiques. En 2012, Kirejtshuk & Nel ont décrit des nouvelles espèces de *Rhyzobius* Stephens et de *Nephus* Mulsant à partir de l'Ambre de France (Oise) et datée de l'Éocène inférieur (environ 55 millions d'années) (Figure 4).

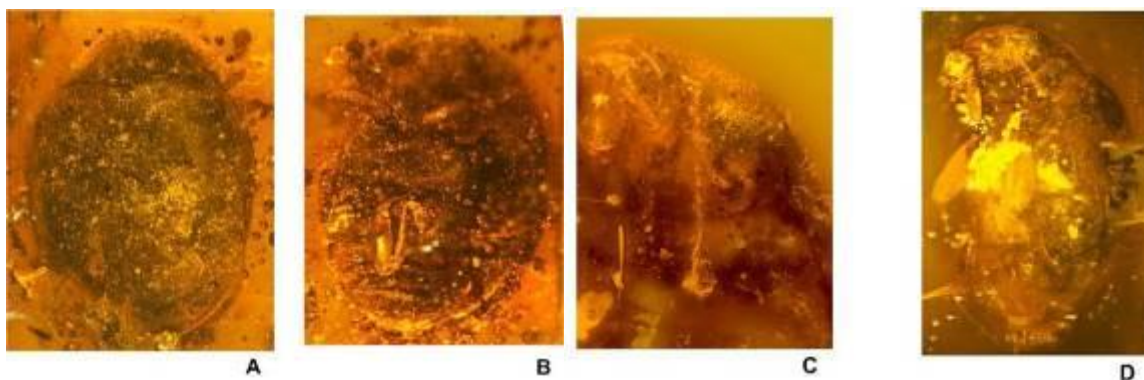


Figure 4 : Spécimen de *Rhyzobius antiquus* Kirejtshuk & Nel, 2012. A, vue dorsale du corps de l'holotype ; B, vue ventrale du corps de l'holotype ; C-D, vues latéro-ventrales de la tête du paratype.

Un autre gisement important d'ambre, l'ambre balte (env. 44 millions d'années), a également permis de décrire plusieurs espèces appartenant à de nombreux genres différents (*Coccinella* L., *Scymnus* Kugelann, *Coelopterus* Mulsant and Rey, *Cynegetis* Chevrolat in Dejean, *Pharus* Mulsant, *Platynaspis* Redtenbacher).

Quelques années plus tard, et en étudiant ce même gisement, Szawaryn & Szwedo (2018) décriront deux nouvelles espèces de *Serangium* (*S. twardowskii* et *S. gedanicum*). L'étude morphologique de ces fossiles leur a permis de les placer dans la phylogénie des Microweiseinae, au sein des Serangiini et proche des genres actuels (*Serangium* et *Delphastus* en particulier).

Les fossiles sont actuellement utilisés en phylogénie afin de calibrer des arbres, c'est-à-dire attribuer des âges à des nœuds dans un arbre. Dans ce cadre, l'utilisation des fossiles de coccinelles permettra ensuite d'inférer les âges de tous les groupes représentés, et ainsi de mieux connaître l'évolution de ce groupe au cours du temps.

Références

FÖRSTER (B.), 1891. Die Insekten des "PlattigenSteinmergels" von Brunstatt. Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen 3 (5): 335-593 + Tab. XI-XVI.

HEER (O.), 1847. Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und von Radoboj in Croatien. Erste Theil: Käfer. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, 229 pp.

KIREJTSHUK (A. G.) & NEL (A.), 2012. The oldest representatives of the family Coccinellidae (Coleoptera: Polyphaga) from the Lowermost Eocene Oise amber (France). *Zoosystematica Rossica*, 21 : 131-144.

MCKENNA (D.D.), WILD (A.L.), KANDA (K.) *et al.*, 2015. The beetle tree of life reveals that Coleoptera survived end-Permian mass extinction to diversify during the Cretaceous terrestrial revolution, *Systematic Entomology*, 40 : 835-880.

SZAWARYN (K.), & SZWEDO (J.), 2018. Have ladybird beetles and whiteflies co-existed for at least 40 Mya? *Paläontologische Zeitschrift*, 92 : 593-603.

TOUSSAINT (E.F.A.), SEIDEL (M.), ARRIAGE-VARELA (E.) *et al.*, 2017. The peril of dating beetles, *Systematic Entomology*, 42 : 1-10.

WICKHAM (H.F.), 1917. New species of fossil beetles from Florissant, Colorado. *Proceedings of the United States National Museum*, 52, 2189, pp. 463–472.

LE RÉSEAU « COCCINELLES » DE PICARDIE : LES RÉSULTATS OBTENUS DEPUIS 2012

Thomas HERMANT

Picardie Nature, 1 rue de Croÿ, BP 70010, 80097 Amiens cedex 3, France et ADEP (Association Des Entomologistes Picards), 19 rue James Rothschild, 60200 Compiègne, France
(thomas.hermant@picardie-nature.org)



Résumé

Depuis la création du réseau « Coccinelles » de Picardie Nature et de l'ADEP, une dynamique de groupe est née autour de ces insectes. Dans le même temps, et pour faciliter l'identification des coccinelles par le plus grand nombre, quelques outils d'identification rapide ont été créés et diffusés aux naturalistes de Picardie, puis diffusés en téléchargement libre sur le site internet de Picardie Nature. La centralisation des données s'est alors considérablement améliorée. Ainsi, la base de données Clicnat de l'observatoire de la faune sauvage de Picardie, qui comptait moins de 2000 données pour ce groupe d'insectes avant la création du réseau, en contient désormais près de 22 000, soit une multiplication du volume de données par 10 en 7 ans.

Aujourd'hui, le nombre d'espèces connues dans la région s'élève à environ 70. Bien que certaines données ne soient pas encore intégrées dans www.clicnat.fr, notamment des données bibliographiques, le bilan est plutôt positif.

Cette amélioration des connaissances s'est alors traduite en 2016 par la publication d'une Liste Rouge des Coccinelles de Picardie.

En ce qui concerne les données centralisées dans Clicnat, les espèces les plus communes et faciles à identifier prédominent, du fait d'une plus grande facilité à les trouver sans mener

d'inventaires poussés. Ces données permettent de démontrer le caractère très commun de certaines espèces et de tendre vers des cartes de répartition plus représentatives de la réalité. Un certain nombre d'observations très intéressantes ont également pu être réalisées, permettant ainsi d'actualiser des données très anciennes ou de découvrir des nouvelles stations pour la région. Nous pouvons par exemple citer l'actualisation d'une ancienne localisation de *Sospita vigintiguttata* et la multiplication dans la foulée des observations de l'espèce dans la région.

Enfin, en ce qui concerne les plus petites espèces des genres *Scymnus*, *Nephus*, etc., bien que le nombre de données dans www.clicnat.fr reste relativement faible, certaines espèces commencent à être un peu mieux connues et des tendances de rareté peuvent petit à petit se dégager au fil du temps.

Pour conclure, la création du réseau « Coccinelles » de Picardie Nature et de l'ADEP a donc clairement permis de créer une dynamique collective dans la région dont les résultats sont plutôt satisfaisants et ont permis de déboucher sur la publication de la Liste Rouge des Coccinelles de Picardie reprenant les indices de rareté et de menace pour les différentes espèces sur notre territoire.

Contexte

En 2012, suite à un intérêt grandissant de quelques naturalistes picards pour les coccinelles, Picardie Nature et l'Association Des Entomologistes de Picardie (ADEP) ont décidé de créer conjointement le « réseau Coccinelles » de Picardie. Cette création avait pour but de lancer une dynamique collective sur ce groupe d'insectes et de structurer les actions menées sur ces espèces. Cela s'est traduit par la mise en place d'une liste de discussion regroupant les coccinellistes de la région, confirmés et novices, et de lancer des projets tels que des journées d'étude collectives, des animations, des enquêtes, etc. Afin de conforter cette dynamique et de permettre à un maximum de personnes motivées de se lancer dans l'étude des coccinelles, un document d'identification simple des plus grandes espèces a été réalisé et diffusé largement.

Le présent article ne se veut pas être un bilan exhaustif des résultats obtenus par le « réseau Coccinelles » de Picardie, il relate plutôt les faits marquants depuis sa création et l'intérêt qu'a eu ce dernier en termes de résultats de manière générale.

La collecte des données

Cette structuration d'un réseau « Coccinelles » de Picardie et la formation de nouveaux observateurs a donc permis de lancer une dynamique importante de collecte de données. Celle-ci s'était déjà engagée à partir de 2009 avec la création par Picardie Nature de Clicnat, la base de données faunistique régionale de Picardie. Cet outil participatif en ligne a permis à de nombreux picards de transmettre facilement leurs données, ce qui a conduit à une augmentation croissante des données collectées chaque année (Figure 5).

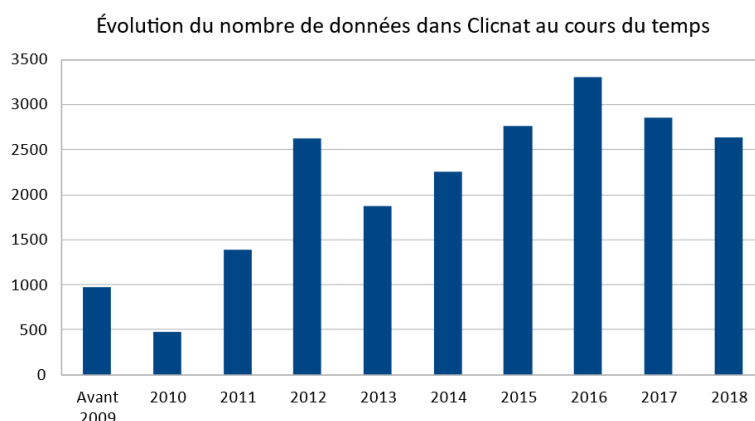


Figure 5 : Évolution du nombre de données de coccinelles dans Clicnat au fil du temps

Cette évolution du nombre de données se caractérise par une augmentation du volume de données compilées dans Clicnat, et par conséquent du nombre de données (Figure 6) et d'espèces (Figure 7) recensées sur chaque maille de la région. Cela se traduit donc par une meilleure couverture géographique au niveau régional, notamment depuis la création du réseau en février 2012.

Au total, ce sont près de 22 000 données, historiques et récentes, qui sont consignées fin 2018 dans la base de données régionale picarde Clicnat. Ces données sont réparties dans les trois départements de la région avec toutefois une certaine hétérogénéité dans leur répartition puisque la Somme compte près de 12 500 données, contre près de 3 900 dans l'Aisne et 4 500 dans l'Oise (Figure 8 et Figure 9). Il est important de noter que 85 % de ces données ont été collectées depuis 2012, c'est à dire suite à la création du « réseau Coccinelles » picard.

Le nombre d'espèces connues dans la région, toutes informations confondues, est d'environ 70 à la fin de l'année 2018. Le nombre d'espèces recensées dans Clicnat est cependant un peu moindre, puisqu'il est égal à 63. Cette différence est liée au fait que certaines données historiques n'ont pas encore été intégrées dans la base et que certains naturalistes n'ont jamais saisi dans Clicnat ni publié certaines de leurs observations. Fin 2018, le nombre d'espèces connues dans Clicnat pour chaque département s'élève à 48 dans l'Aisne, 53 dans l'Oise et 54 dans la Somme.

94 % des mailles de 10x10 kilomètres couvrant la Picardie, soit 264 sur 280, abritent au moins une donnée de Coccinelle, avec un nombre moyen d'espèces recensées par maille égal à 13. Ces chiffres sont plutôt intéressants au vu de l'état de la connaissance de ce groupe d'insectes dans bien d'autres régions.

Enfin, en ce qui concerne les contributeurs, 195 personnes ont transmis des données dans la base de données Clicnat depuis sa création en 2009, dont une petite trentaine de contributeurs avec plus de 100 données et seulement une petite dizaine de personnes qui cherchent des Scymninae. Ce chiffre de 195 contributeurs est intéressant et il est à rapprocher du nombre de membres du « réseau Coccinelles » de Picardie qui est inférieur et s'élève à 83. Cette différence s'explique par la possibilité pour les personnes extérieures au réseau de transmettre leurs données via la base de données en ligne, ce qui est un atout et permet de consigner un nombre encore plus conséquent de données et sur un plus vaste territoire.

L'ensemble des informations développées précédemment témoignent bien de l'intérêt de structurer l'investissement des bénévoles en région et la collecte des données, et par conséquent de la dynamique qui en découle.

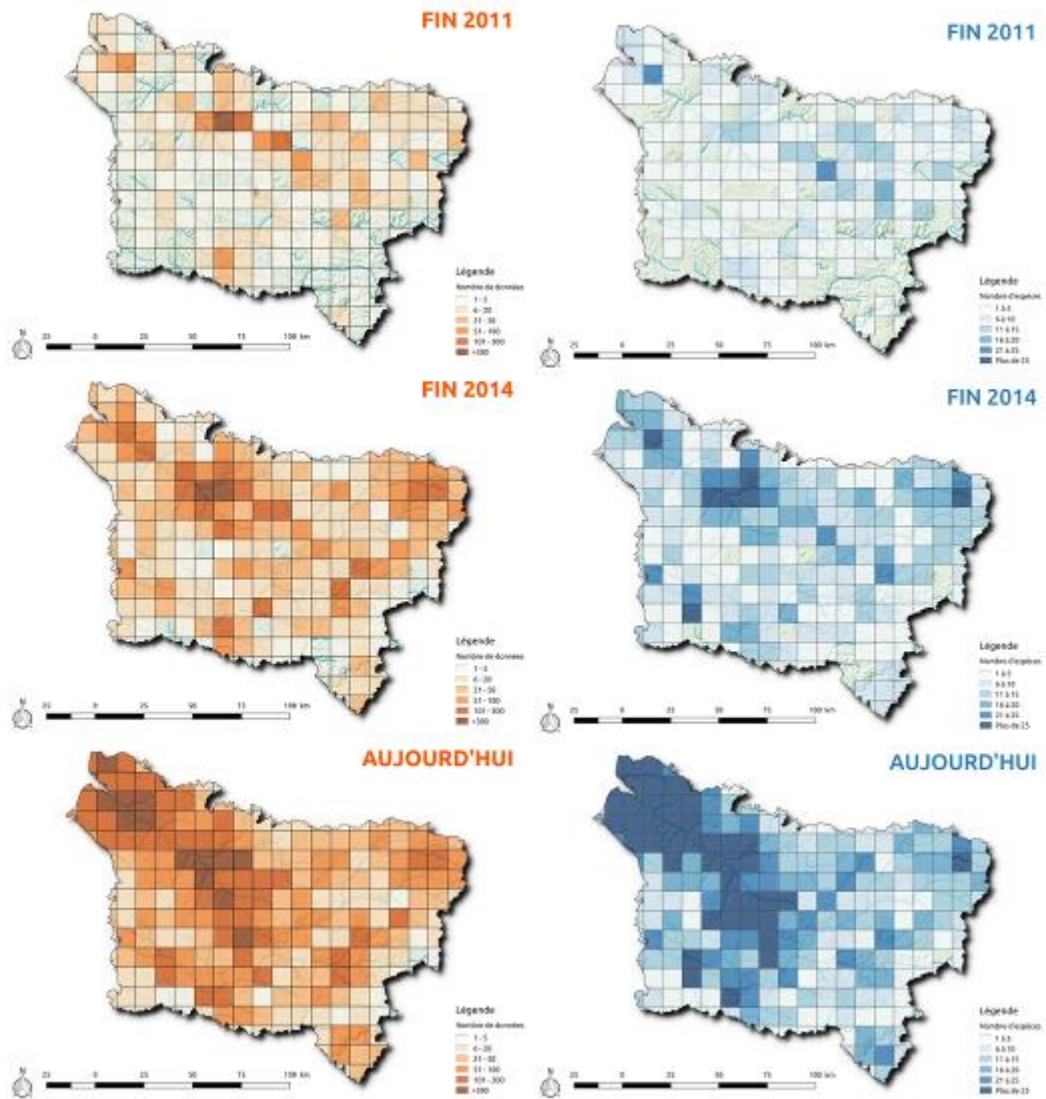


Figure 6 (à gauche) : cartographie de l'évolution en Picardie du nombre de données par maille 10x10km entre 2012 et 2018

Figure 7 (à droite) : cartographie de l'évolution en Picardie du nombre d'espèces par maille 10x10km entre 2012 et 2018

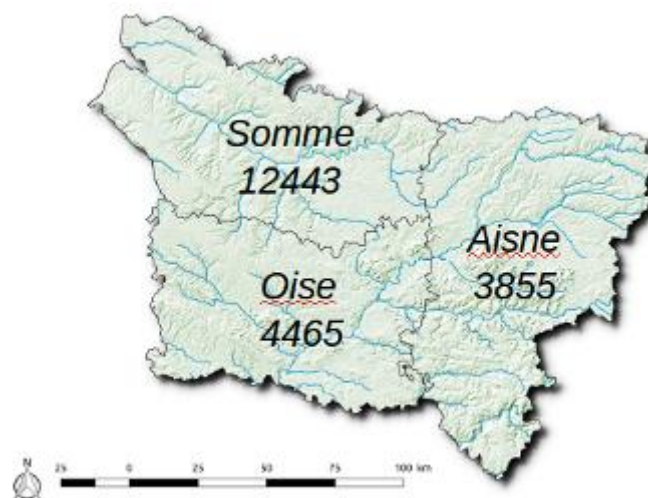


Figure 8 : représentation cartographique du nombre de données de coccinelles dans chacun des trois départements picards fin 2018

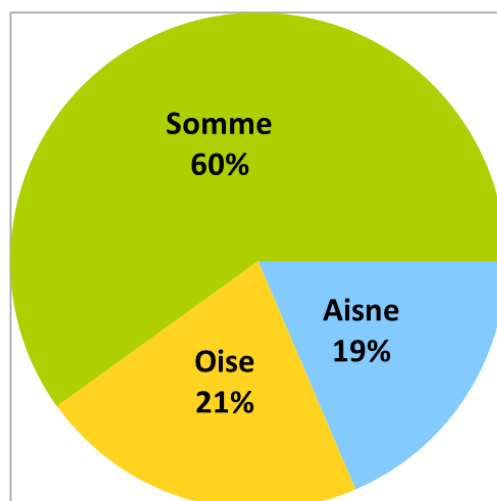


Figure 9 : représentation graphique de la répartition des données de coccinelles dans les trois départements Picards fin 2018

Pour en revenir aux résultats à proprement parler, parmi les 63 espèces recensées dans Clicnat, le nombre de données en base est très variable entre chacune d'entre-elles (Figure 10, Figure 11 et Figure 12).

L'espèce la mieux représentée est bien évidemment la Coccinelle à 7 points *Coccinella septempunctata* avec 4625 données, ce qui représente 21% du nombre total des données de coccinelles consignées dans Clicnat. Vient ensuite la Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis* avec 2 976 données, soit 14% du nombre total. À elles deux, ces deux espèces regroupent donc 35%, soit plus du tiers des données de coccinelles de la base. Cela s'explique en partie par leur caractère commun, mais aussi par le fait qu'il s'agit de grosses espèces bien visibles et identifiables, ce qui engendre un nombre conséquent de données transmises, notamment par les observateurs novices en matière d'étude des coccinelles.

Ensuite, deux espèces se distinguent avec 1 466 (7%) et 1 334 données (6%). Il s'agit respectivement de la Coccinelle à 22 points *Psyllobora vigintiduopunctata* et de la Coccinelle à damier *Propylea quatuordecimpunctata* qui sont aussi deux espèces faciles à trouver et à identifier.

Ensuite, vient la Coccinelle à 2 points *Adalia bipunctata* avec 366 données, soit un peu plus de 4% de toutes les données, et la Coccinelle à virgule *Exochomus quadripustulatus* avec 325 données, soit un peu moins de 4% des données.

Puis on retrouve un groupe de dix espèces qui comptent entre 2,4 et 4% des données de Clicnat : la Coccinelle à virgule *Exochomus quadripustulatus*, la Rhyzobie des arbres *Rhyzobius chrysomeloides*, la Coccinelle à 2 points *Adalia bipunctata*, la Coccinelle à 10 points *Adalia decempunctata*, la Grande coccinelle orange *Halyzia sedecimguttata*, *Scymnus interruptus*, la Coccinelle rose *Oenopia conglobata*, la Calvia à 10 points *Calvia decemguttata*, la Coccinelle à 16 points *Tytthaspis sedecimpunctata* et la Petite coccinelle orange *Vibidia duodecimguttata*.

Suit ensuite un groupe de dix espèces qui représentent chacune 1 à 2% du total des données : la Coccinelle de l'épicéa *Aphidecta oblitterata*, la Coccinelle à 4 points *Harmonia quadripunctata*, la Coccinelle des landes *Chilocorus bipustulatus*, *Scymnus rubromaculatus*, la Rhyzobie des friches *Rhyzobius litura*, la Calvia à 14 points *Calvia quatuordecimpunctata*, la Coccinelle des saules *Chilocorus renipustulatus*, la Coccinelle à 11 points *Coccinella undecimpunctata*, la Coccinelle des cimes *Myrrha octodecimguttata* et la Coccinelle des friches *Hippodamia variegata*.

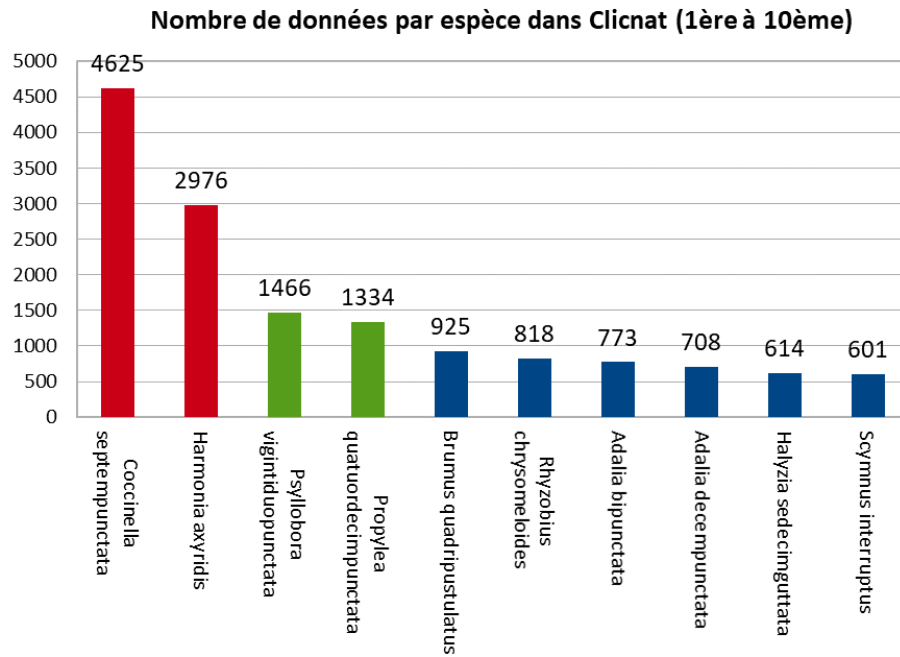


Figure 10 : Nombre de données recensées pour chaque espèce de coccinelle en Picardie dans Clicnat (1^{ère} à 10^{ème})

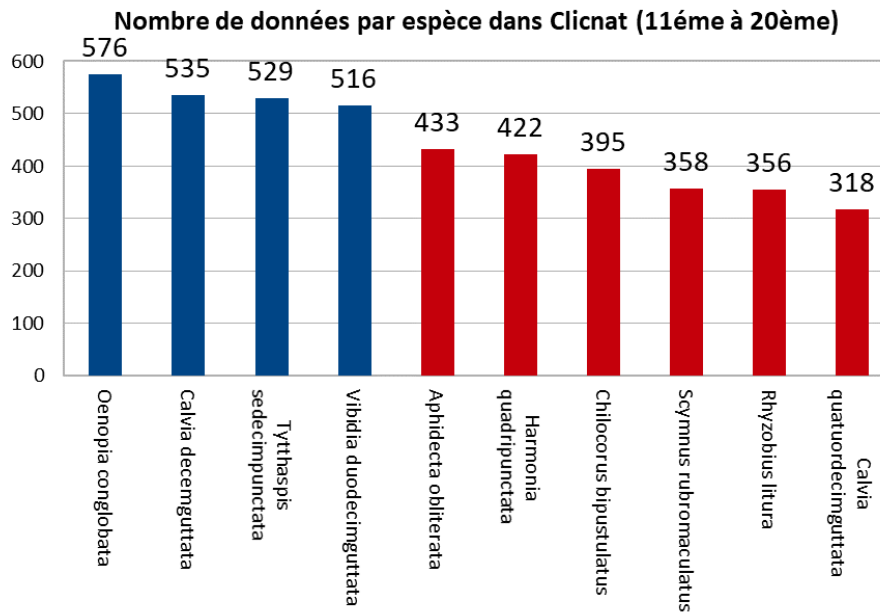


Figure 11 : Nombre de données recensées pour chaque espèce de coccinelle en Picardie dans Clicnat (11^{ème} à 20^{ème})

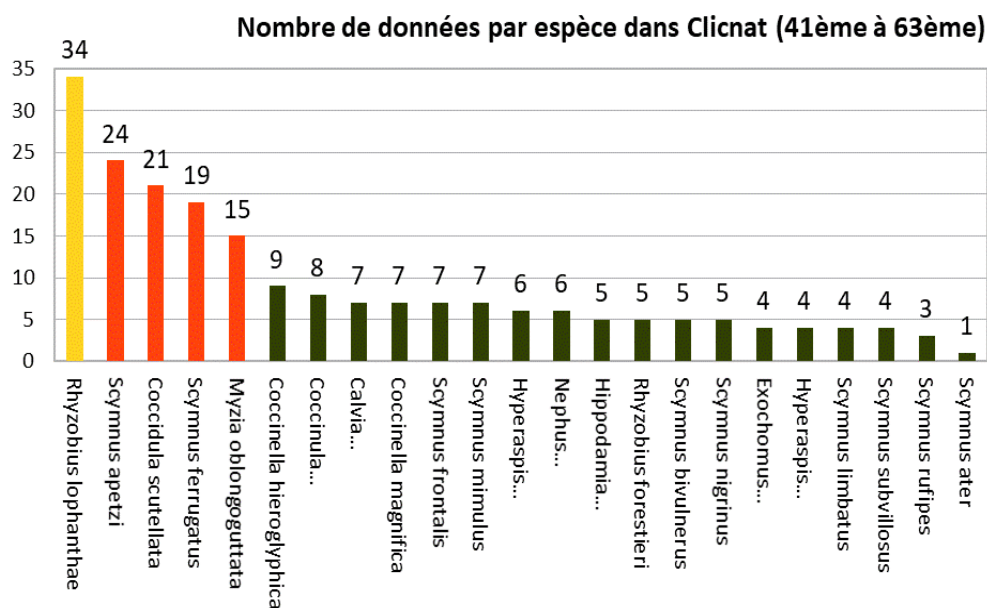


Figure 12 : Nombre de données recensées pour chaque espèce de coccinelle en Picardie dans Clicnat (21^{ème} à 40^{ème})

Ensuite, nous trouvons un groupe de 7 espèces dont le nombre total de données de chacune d'elles représente entre 0,5 et 0,8% du nombre total de la base. Il s'agit de *Nephus quadrimaculatus*, de *Clitostethus arcuatus*, de la Coccidule des marais *Coccidula rufa*, de *Stethorus punctillum*, de la Coccinelle de la bryone *Henosepilachna argus* et de *Platynaspis luteorubra*.

Puis 11 espèces comptent entre 30 et 100 données dans Clicnat et sont les suivantes : la Coccinelle des roseaux *Anisosticta novemdecimpunctata*, *Scymnus haemorrhoidalis*, la Coccinelle ocellée *Anatis ocellata*, *Scymnus suturalis*, la Coccinelle à 5 points *Coccinella quinquepunctata*, *Nephus bipunctatus*, la Coccinelle à 13 points *Hippodamia tredecimpunctata*, *Scymnus auritus*, la Coccinelle à 24 points *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata*, la Coccinelle de l'Aulne *Sospita vigintiguttata* et *Rhyzobius lophanthae*.

Ensuite un groupe de 4 espèces se détache avec un nombre de mentions oscillant entre 15 et 25 : *Scymnus apetzi*, la Coccidule tachetée *Coccidula scutellata*, *Scymnus ferrugatus* et la Coccinelle zébrée *Myzia oblongoguttata*.

Enfin, les 18 dernières espèces comptent moins de 10 données recensées dans la base de données Clicnat. La moitié de ces espèces sont des Scymninae.

Parmi toutes ces espèces citées précédemment, on constate une évolution importante par rapport à la situation présentée aux rencontres des Coccinellistes organisées à Bourges en 2014. En effet, lors de ces dernières, parmi le top 30 des espèces les plus citées, seuls deux Scymninae étaient représentés. Le premier, *Nephus quadrimaculatus*, arrivait au 19^{ème} rang avec 105 mentions, le second, *Scymnus interruptus*, au 26^{ème} rang avec 62 mentions. Fin 2018, la situation est bien différente avec 5 espèces présentes dans le top 30, et avec des volumes de données bien plus conséquents : *Scymnus interruptus* à la 10^{ème} place avec 601 mentions, *Scymnus rubromaculatus* à la 18^{ème} place avec 358 mentions, *Nephus quadrimaculatus* à la 25^{ème} place avec 165 mentions, *Clitostethus arcuatus* à la 26^{ème} place avec 162 mentions, *Stethorus punctillum* à la 28^{ème} place avec 147 mentions.

Les grandes espèces restent dominantes, du fait de la plus grande facilité à les trouver et à les identifier, mais cette information est intéressante car elle témoigne d'une pression de prospection croissante sur les petites espèces et donc d'une amélioration significative de leur connaissance.

Quelques exemples d'espèces

Comme déjà évoqué plus haut, les différentes espèces de Coccinelles ne sont donc pas repérées et identifiées avec la même facilité, ce qui engendre des différences conséquentes en termes de connaissance compilée dans Clicnat.

Ainsi, si nous prenons plusieurs exemples, nous pouvons clairement le constater.

Pour commencer, en ce qui concerne la Coccinelle à 7 points *Coccinella septempunctata*, la coccinelle la plus connue par l'ensemble de la population, elle est très facile à trouver, même sans la chercher, et son identification est très facile. Cela s'est donc traduit au fil des années, notamment grâce à la mise en service de la base de données en ligne Clicnat accessible à tous, par une augmentation très importante du nombre de données et une couverture territoriale beaucoup plus exhaustive (Figure 13).

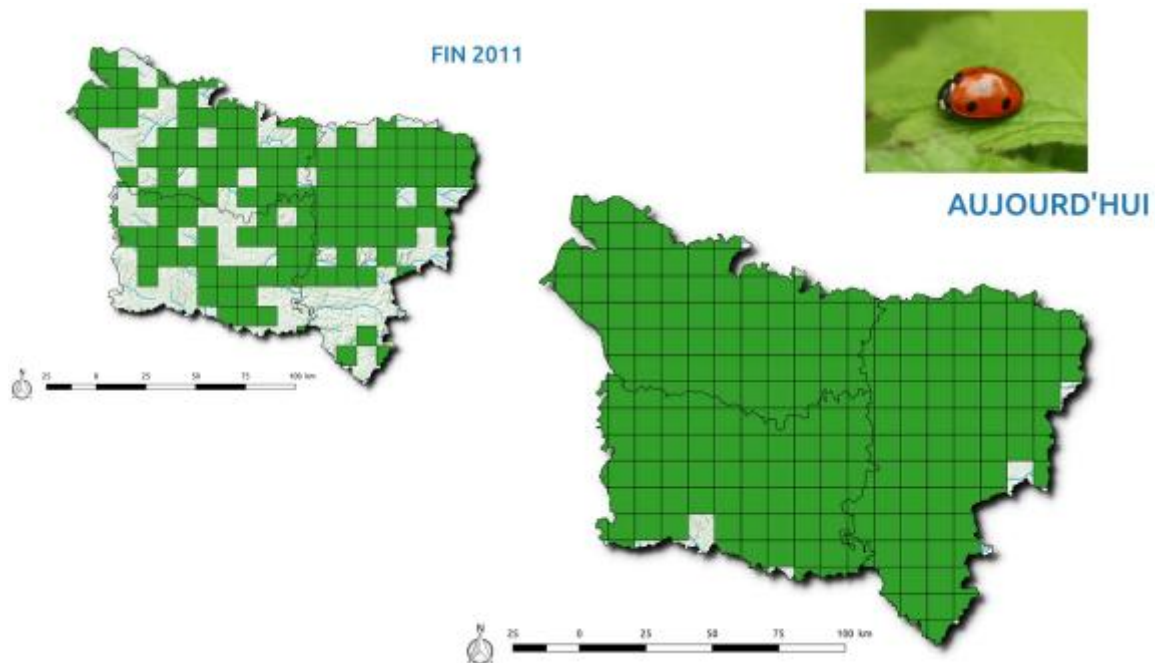


Figure 13 : Évolution de la répartition de la Coccinelle à 7 points *Coccinella septempunctata* entre début 2012 et fin 2018 (photo T. Hermant)

Si on prend l'exemple de la Coccinelle rose *Oenopia conglobata*, on se rend compte que c'est totalement différent. En effet, bien que cette espèce se trouve assez régulièrement pour qui recherche spécifiquement les coccinelles, ça n'est pas du tout le cas pour l'ensemble des autres naturalistes ou simples observateurs. Les observations fortuites de l'espèce restent en effet assez rares. C'est ce qui explique que le nombre de données collectées depuis 2012 ait augmenté, mais dans une bien moindre mesure que pour la Coccinelle à 7 points, alors que cette espèce se trouve très probablement partout en Picardie (Figure 14).

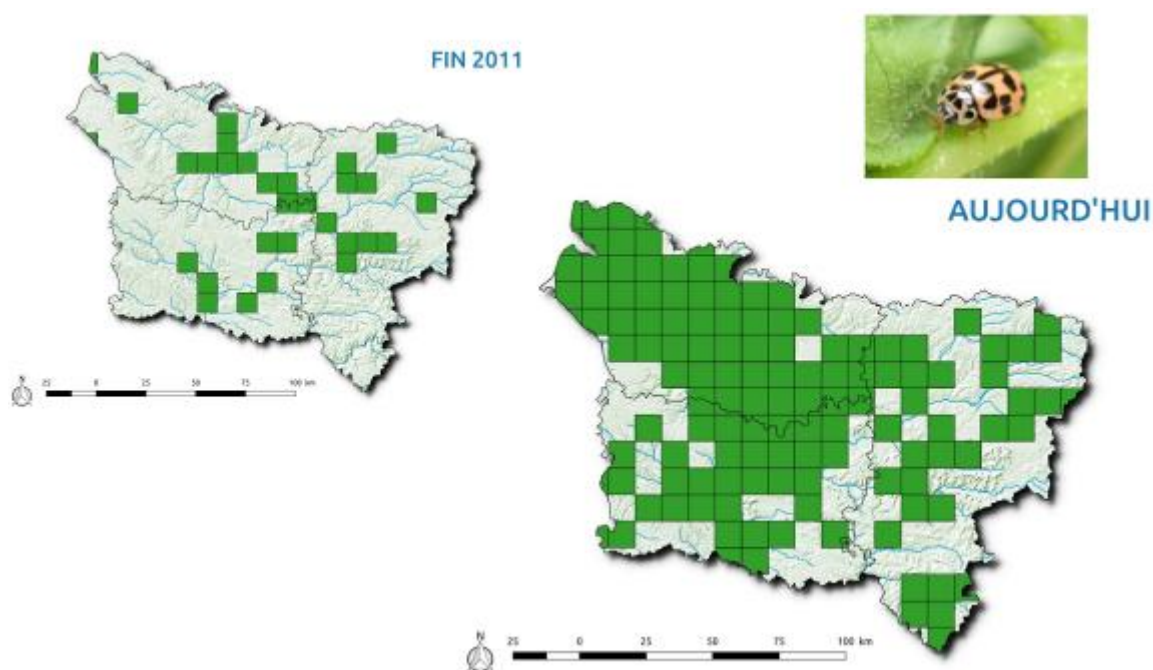


Figure 14 : Évolution de la répartition de la Coccinelle rose *Oenopia conglobata* entre début 2012 et fin 2018 (photo A-C. Turpin)

Si on s'attarde sur un autre cas, celui de *Scymnus interruptus*, on retrouve le même phénomène que pour la Coccinelle rose *Oenopia conglobata*. En effet, il s'agit là encore d'une espèce assez facile à trouver, pour une personne qui la cherche, et facile à identifier. Par contre, elle est inconnue du grand public qui n'a en plus quasiment aucune chance de la trouver par hasard, du fait de la nécessité de faire du battage pour détecter des individus et de sa petite taille. Le nombre de données de *S. interruptus* a donc clairement augmenté et sa répartition connue s'est fortement élargie mais l'espèce reste encore inconnue sur certaines parties du territoire alors qu'elle est très certainement largement répartie en Picardie (Figure 15).

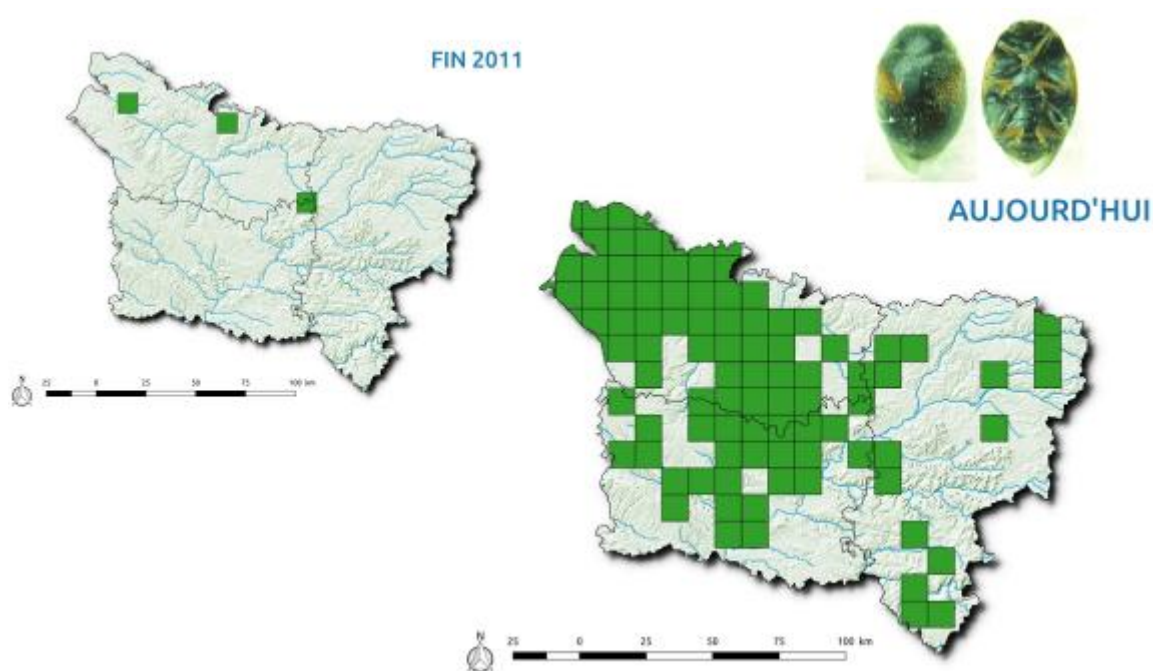


Figure 15 : Évolution de la répartition de *Scymnus interruptus* entre début 2012 et fin 2018 (photo T. Hermant)

Enfin, on peut également s'attarder sur un dernier cas, celui de *Clitostethus arcuatus*. Il s'agit là d'une espèce petite mais très facile à identifier du fait du motif caractéristique qui orne ses élytres. Cependant, l'espèce ne se trouve qu'en pratiquant le battage, technique principalement utilisée pour l'étude spécifique de certains groupes et par conséquent par un nombre limité de naturalistes. De plus, cette coccinelle est très petite et très vive. Il est donc très difficile de la repérer dans le parapluie japonais au milieu des débris végétaux ce qui est souvent accentué par sa rapidité d'envol. Ceci diminue encore un peu plus la probabilité de la détecter. C'est donc une espèce qui a très certainement une répartition bien plus large que celle connue à la fin de l'année 2018 mais pour laquelle le nombre de localités citées s'est tout de même énormément accru ces deux dernières années (Figure 16).

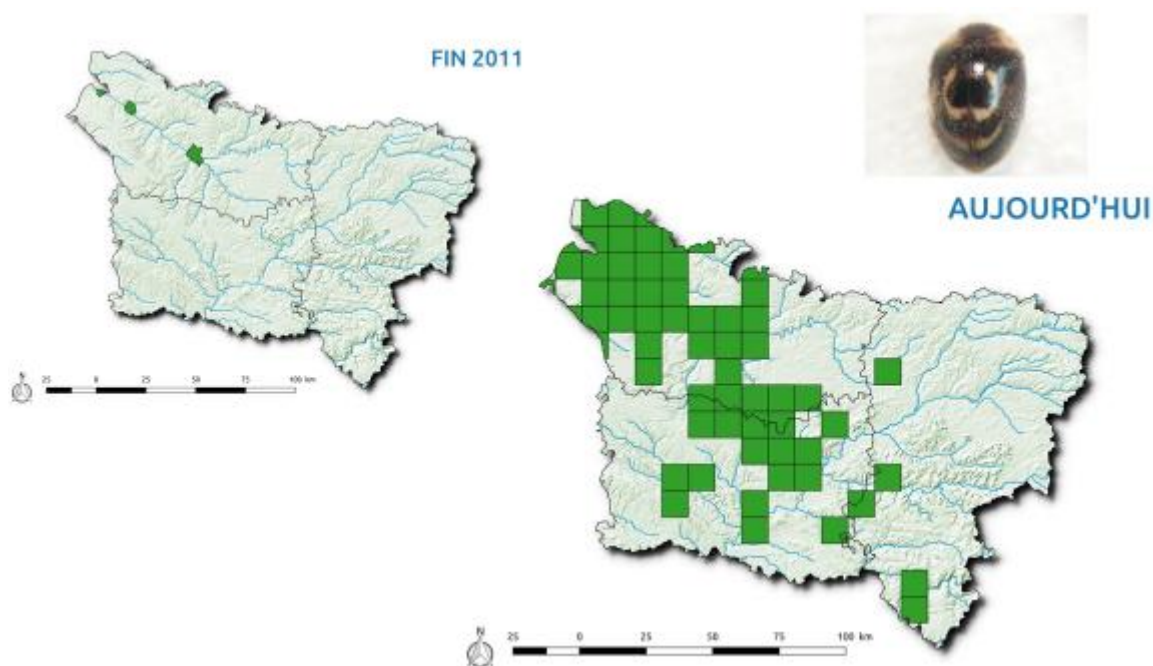


Figure 16 : Évolution de la répartition de *Clitostethus arcuatus* entre début 2012 et fin 2018 (photo T. Hermant)

Toutes ces constatations témoignent donc de l'intérêt de rechercher toujours plus de contributeurs à l'inventaire des coccinelles, et du temps nécessaire pour avoir une vision plus exhaustive de la répartition de chacune des espèces présentes en Picardie, notamment les plus rares et/ou les plus difficiles à identifier.

Des résultats remarquables

Outre l'accroissement évoqué plus tôt du volume de données collectées au fil des années, de nombreuses données d'espèces remarquables ont également pu être collectées ces dernières années, notamment grâce à cette dynamique collective qui s'est mise en place suite à la création du « réseau Coccinelles » de Picardie.

C'est le cas par exemple de la Coccinelle de l'aulne *Sospita vigintiguttata* (Figure 17). En effet, avant 2012 l'espèce n'était connue en Picardie que sur deux localités de la Somme : en 1877 au Marais de Cagny situé à Amiens par Obert (COUTANCEAU, 1986) et en 1908 au Marais de Fortmanoir à Boves par Carpentier et Delaby (COUTANCEAU, 1993). Cela faisait donc plus d'un siècle que l'espèce n'avait pas été mentionnée dans la région. C'est pourquoi sa découverte sur deux localités de la commune de Vendières dans le sud de l'Aisne lors d'un week-end d'inventaires multi-groupes naturalistes les 23 et 24 juin 2012 a été le premier fait marquant majeur depuis la création du « réseau Coccinelles » quatre mois plus

tôt. Ces individus ont été découverts à proximité directe de cours d'eau, l'un sur un aulne et l'autre sur la barrière métallique d'un pont situé sur un cours d'eau bordé d'aulnes.

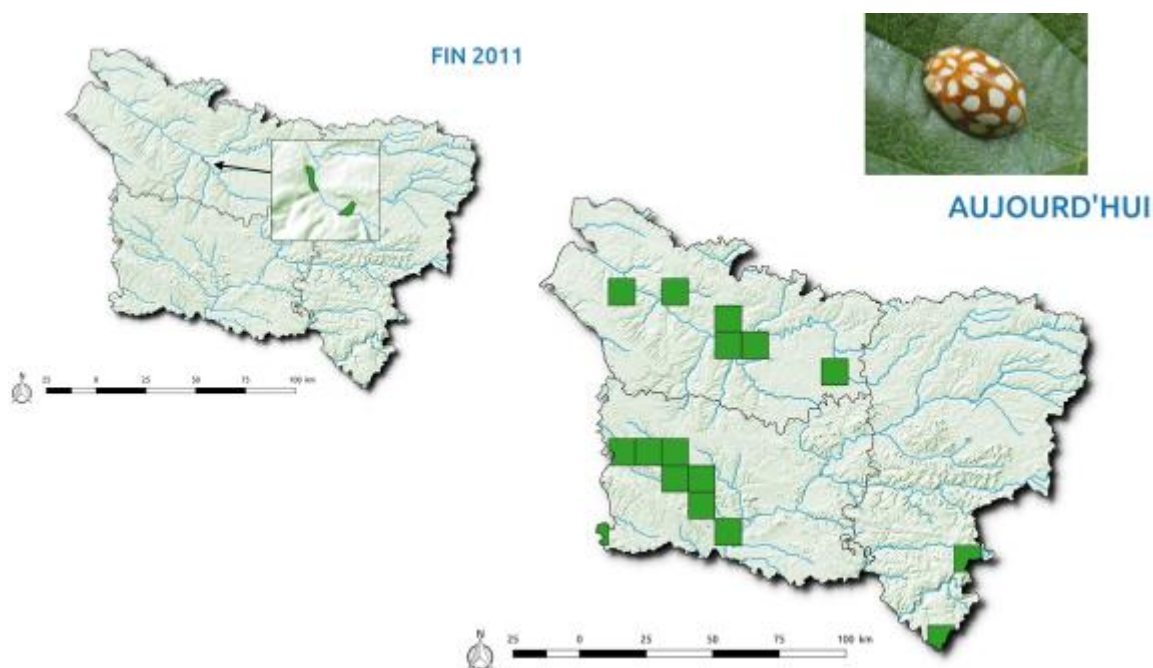


Figure 17 : Évolution de la connaissance sur la Coccinelle de l'aulne *Sospita vigintiguttata* en Picardie entre début 2012 et fin 2018 (photo S. Caron)

Cette découverte a alors motivé plusieurs membres du réseau qui se sont mis à sa recherche sur d'autres secteurs de la région. Diverses ripisylves composées d'aulnes ont donc fait l'objet de battage à la recherche de l'espèce. Et ces recherches ont vite été fructueuses puisque depuis, un certain nombre d'autres stations ont été découvertes et l'espèce est désormais connue sur une quinzaine de mailles.

D'autres espèces connues historiquement ont également été recherchées de manière plus intensive. C'est le cas par exemple de la Coccinelle zébrée *Myzia oblongoguttata* (Figure 18) qui était connue sur 4 secteurs en Picardie : à Roye en 1877 par Obert, Senlis en 1875 par Tholin et plus récemment en Forêts de Chantilly et d'Ermenonville par Bocquillon (COUTANCEAU, 1993). Sa découverte est donc devenue un nouvel objectif pour certains observateurs et le « réseau Coccinelles » de Picardie a même décidé d'organiser une journée spécifique de prospection notamment dédiée à cette espèce en 2013 en forêt d'Ermenonville (60). Et c'est lors de cette journée d'inventaire qu'un individu a été redécouvert sur un pin à la toute fin de la journée, ce qui a constitué la première donnée collectée en Picardie depuis bien longtemps. Cette mention a ensuite été suivie de deux autres au cours de cette même année en Forêt de Samoussy et en Thiérache (observations qui constituent une découverte de l'espèce dans le département de l'Aisne) puis d'une troisième à Sissonne en 2015 et une quatrième à Senlis en 2017.

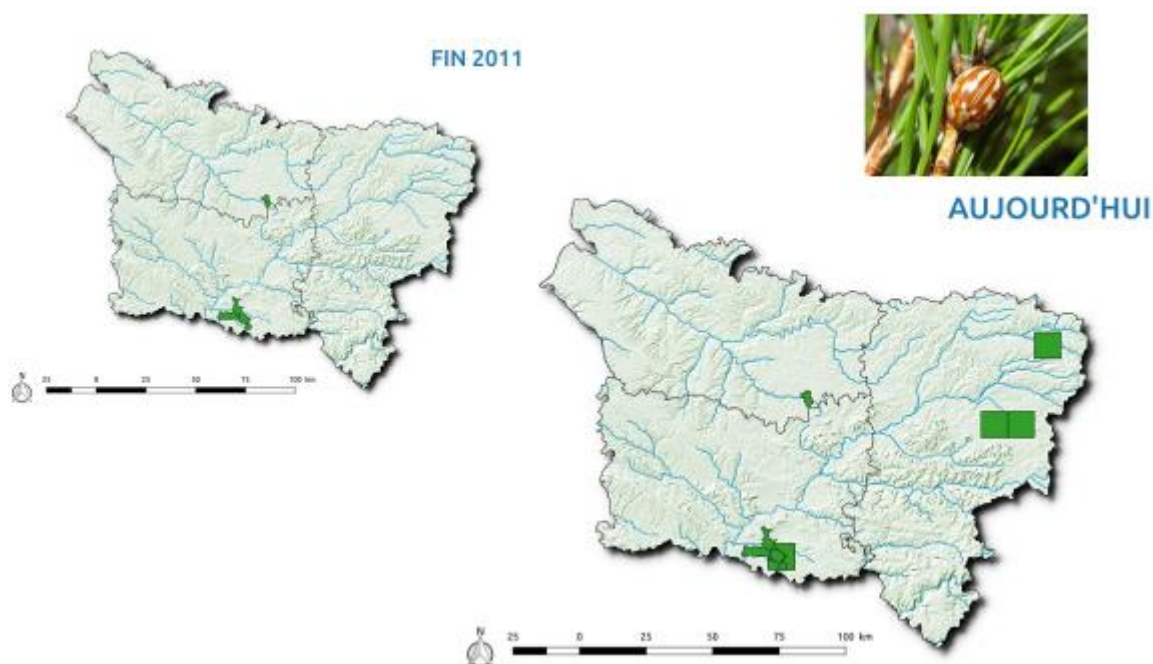


Figure 18 : Évolution de la connaissance sur la Coccinelle zébrée *Myzia oblongoguttata* en Picardie entre début 2012 et fin 2018 (photo T. Hermant)

Enfin, parmi les espèces connues historiquement dans la région et qui ont fait l'objet de recherches, on trouve la Coccinelle des fourmières *Coccinella magnifica*. Cette espèce était connue du Bois de Wailly dans le secteur de Frémontiers (80) en 1908 par Carpentier et Delaby (COUTANCEAU, 1993) et en Forêt de Coye dans l'Oise en 1938 par Ruter (COUTANCEAU, 2003) (Figure 19). Et c'est là encore plus de 70 ans plus tard qu'elle a été redécouverte dans la région. En effet, un individu a été trouvé sur le Camp militaire de Sissonne en 2012. Puis elle a également été observée à Lacroix-Saint-Ouen en 2015. Au total, ce sont donc quatre localités qui sont connues dorénavant pour cette espèce en Picardie.

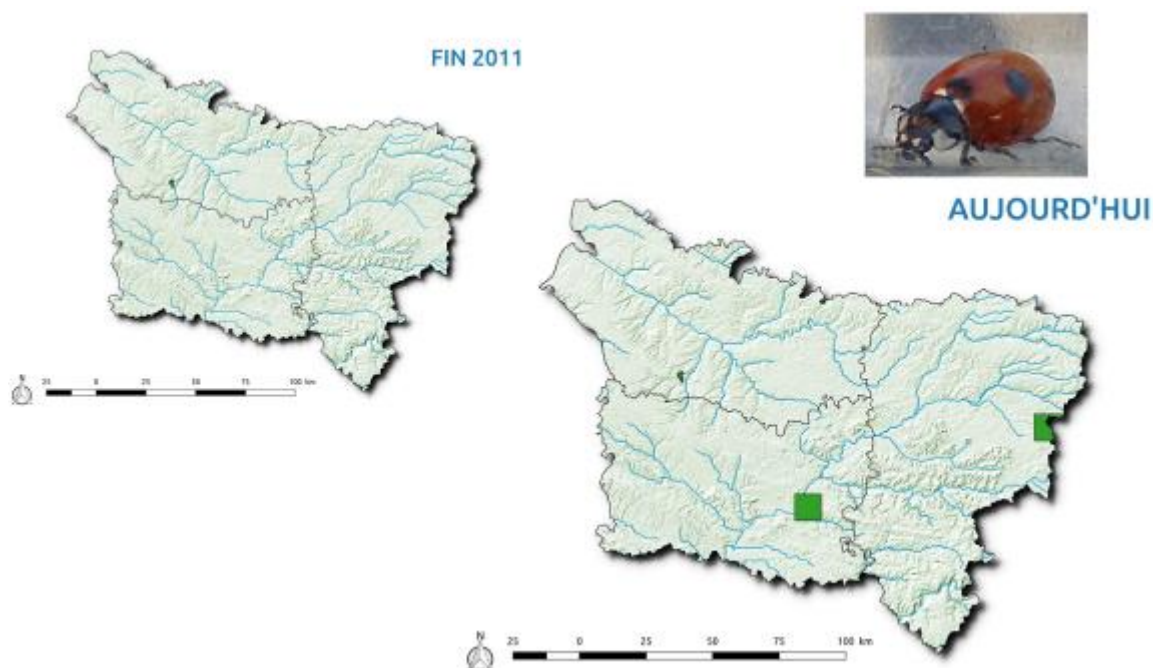


Figure 19 : Évolution de la connaissance sur la Coccinelle des fourmières *Coccinella magnifica* en Picardie entre début 2012 et fin 2018 (photo T. Daumal)

Toutes ces données constituent les faits les plus marquants de ces six années d'existence du « réseau Coccinelles » de Picardie. D'autres constatations intéressantes ont toutefois également été faites depuis 2012, comme l'augmentation du nombre de données de Scymninae par exemple, encore mal connus dans la région pour le moment. Toutefois, ces informations ne seront pas développées en détail ici.

La publication d'une liste rouge des coccinelles de Picardie

L'un des objectifs visés par le réseau Coccinelles picard via la dynamisation de la collecte de données et ces actualisations de mentions bibliographiques était la publication d'une liste rouge des coccinelles de Picardie. Et il a été atteint ! La liste rouge officielle a été publiée en 2016, après validation du CSRPN et labellisation par l'UICN, et en 2018, un livret vulgarisé a été édité afin de rendre cette liste accessible à tout public (téléchargeable à cette adresse : <http://l.picnat.fr/nvc>) (Figure 20).



Figure 20 : Liste rouge des coccinelles de Picardie (livret vulgarisé publié en 2018 à destination du grand public)

Ce projet s'est donc réalisé en plusieurs étapes. En 2015 et 2016, un premier travail a été mené par Picardie Nature à partir des données compilées dans la base de données Clicnat afin de définir des statuts de rareté et de menace pour les coccinelles dans l'ex-région picarde. L'exploitation de cette base a donné lieu à l'élaboration d'une pré-évaluation selon la méthodologie UICN qui a ensuite été soumise à un comité de coccinellistes de la région et des régions voisines. Au total, 57 espèces de coccinelles indigènes présentes en Picardie ont été évaluées. Parmi elles, 6 ont été classées comme menacées en 2016, soit presque 1 espèce sur 10. Quatre espèces ont été classées en CR* (En danger critique d'extinction, voire disparues) : la Calvia à quinze points blancs *Calvia quindecimguttata*, la Coccinelle à hiéroglyphe *Coccinella hieroglyphica*, la Coccinelle noire *Exochomus nigromaculatus* et *Nephus redtenbacheri*. Une espèce a été définie comme EN (En danger d'extinction) : la Coccinelle des fourmilières *Coccinella magnifica*. Enfin, une dernière espèce a été classée comme VU (Vulnérable) : la Coccinelle à treize points *Hippodamia tredecimpunctata*.

L'un des autres points importants à noter sur cette liste rouge est que sur les 57 espèces indigènes évaluées, 15 ont été classées en DD (Données insuffisantes), soit plus d'un quart de la liste. Parmi ces espèces, on retrouve majoritairement des Scymninae (plus des deux tiers), les autres étant des espèces plus grosses pour lesquelles l'état des connaissances actuelles reste encore trop lacunaire. Un des objectifs à long terme pour le réseau coccinelles picard sera donc de continuer à améliorer l'état des connaissances sur le groupe, notamment pour

réduire le nombre d'espèces classées DD. Et cette fois-ci, ce travail de dynamisation de collecte se fera conjointement avec la centrale coccinelles du Nord-Pas-de-Calais puisque la prochaine liste rouge prévue en 2022 sera une liste rouge des coccinelles des Hauts-de-France !

Conclusion

Il est clair que la création du « réseau Coccinelles » par Picardie Nature et l'Association Des Entomologistes de Picardie a créé une dynamique positive en termes d'étude des coccinelles dans la région. Cette dynamique a permis d'accroître le nombre de données concernées et le réseau d'observateurs, mais elle a également permis de faire de nouvelles découvertes ou des actualisations de données anciennes d'espèces remarquables, jusqu'à permettre la publication d'une liste rouge des coccinelles de Picardie. Ce travail de groupe a vocation à se poursuivre et même à s'accroître dans les années à venir pour viser une connaissance plus exhaustive de ces espèces qui permettra de définir des statuts de rareté et de menace pour les différentes espèces de coccinelles. Et cette fois-ci ce travail sera à mener main dans la main avec les coccinellistes du Nord-Pas-de-Calais en vue de la publication d'une liste rouge des coccinelles des Hauts-de-France en 2022, le but étant, on l'espère, qu'elles puissent être prises en compte au maximum dans les différents projets d'aménagement du territoire.

Bibliographie

COUTANCEAU (J.P.), 1986. Les coccinelles de Picardie (1ère note). Association pour la Promotion de la Recherche sur l'Environnement (A.P.R.E) - *Picardie écologie*, série II – 2 – 86 : 113-130.

COUTANCEAU (J.P.), 1993. Faune des Coccinellides du Nord de la France (Coleoptera). *Entomologica gallica*, 4 (4) : 229-233.

COUTANCEAU (J.P.), 2003. *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule X : Coccinellidae*. Association des Coléoptéristes de la Région Parisienne (A.C.O.R.E.P.) – Supplément au Bulletin de liaison de l'A.C.O.R.E.P. n° VI (2) : 67 pp.



ÉTAT DES LIEUX DES COCCINELLES DES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU PAS-DE-CALAIS

Bruno NICOLAS

Eden 62, 2 rue Claude, BP 113, 62240 DESVRES, France
(bruno.nicolas@eden62.fr)



Résumé

Cette présentation se veut un premier état des connaissances, sur les coccinelles présentes sur les Espaces Naturels Sensibles du département du Pas-de-Calais.

Pour donner un ordre d'idée, ces ENS gérés par Eden62 représentent 1 % du territoire du département, mais avec 64 sites, pèsent fortement dans la conservation de la biodiversité régionale.

Le nombre de données recueillies, s'élève aujourd'hui à plus de 1 700, issue de professionnels (d'Eden62 et d'autres structures de la protection de l'environnement), d'associatifs spécialistes et bénévoles.

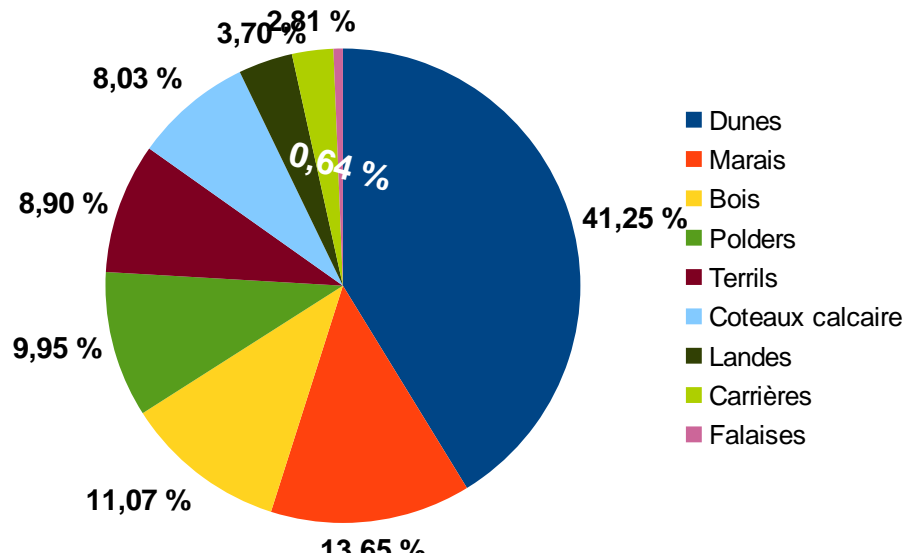
Cet état des lieux, permettra sans nul doute d'inciter à approfondir les prospections et à peut être mieux les cibler.

Ce faisant nous pourrions ainsi contribuer davantage à l'avancement de l'atlas régional des Coccinelles du Nord – Pas-de-Calais porté par le GON.

Historique de la création d'Eden62

Par la volonté du département, Eden62 (Espaces départementaux naturels 62) est créé en 1993, sous statut associatif.

En 1996, il est transformé en un syndicat mixte, il est chargé par délégation, de la gestion des Espaces Naturels Sensibles du Pas-de-Calais.



Le littoral avec ses milieux dunaires et falaises, compte pour une part importante de la surface en gestion grâce aux propriétés du Conservatoire du Littoral, vient ensuite les zones de Marais, les boisements, et une particularité locale, les polders et bien sûr les terrils. Nous avons aussi des coteaux calcaires.

Quelques exemples de milieux :



Terril T2 du Pays à Part



Larve de *Calvia decemguttata*
(AC) © BN

Henosepilachna argus sur bryone
(AR) © BN



POLDERS



Mont-Pelé

Coteaux calcaires



Bois et Forêts



Propylea quatuordecimpunctata
(C) © BN



Dunes



Psyllobora (Thea) vigintiduopunctata
(AC) © BN



Marais

Domaine de Bellenville



Oenopia conglobata
(PC) © BN

Fond de la Forge



Carrières

Harmonia axyridis (CC)

© BN



Cap d'Alprech



Falaises



Nephus (Nephus) redtenbacheri (Mulsant, 1846), Photographié à la loupe trinoculaire
Prélevé le 08/03/2012 au Cap d'Alprech/ BN.



Helfaut

Landes

Coccinella undecimpunctata (PC)

© BN



Origine du projet

En 2007, la structure a décidé d'approfondir les connaissances sur son territoire, dans tous les domaines naturalistes et en particulier sur l'ordre des insectes.

C'est dans ce but que j'ai été recruté en septembre 2009, comme chargé de mission en entomologie. Ma mission était de compléter les inventaires concernant les odonates, les rhopalocères et les orthoptères dans les secteurs qui le nécessitaient. Mais peu à peu je me suis intéressé à d'autres groupes, dont les coccinelles, les syrphes et les abeilles sauvages.

Dans cet objectif, j'ai lancé avec l'aide de Bruno Derolez en 2012, des formations coccinelles pour les gardes qui étaient intéressés. Le but étant de favoriser des vocations et de l'intérêt pour ce groupe sous inventorié. C'est Bruno, qui a mené ces différents ateliers en salle et sur le terrain.

Certains ont été enthousiastes et nourri notre base de données. D'autres déjà formés ou autodidactes ont également contribué à ce projet. J'ai à mon niveau apporté ma contribution pour près de 20% des données en interne.

Méthodologie de l'étude

La majorité du jeu de données étudié a moins de 15 ans, mais nous avons conservé également certaines de nos données historiques. Le territoire d'étude couvre 54 sites, ayant au moins une donnée observée.

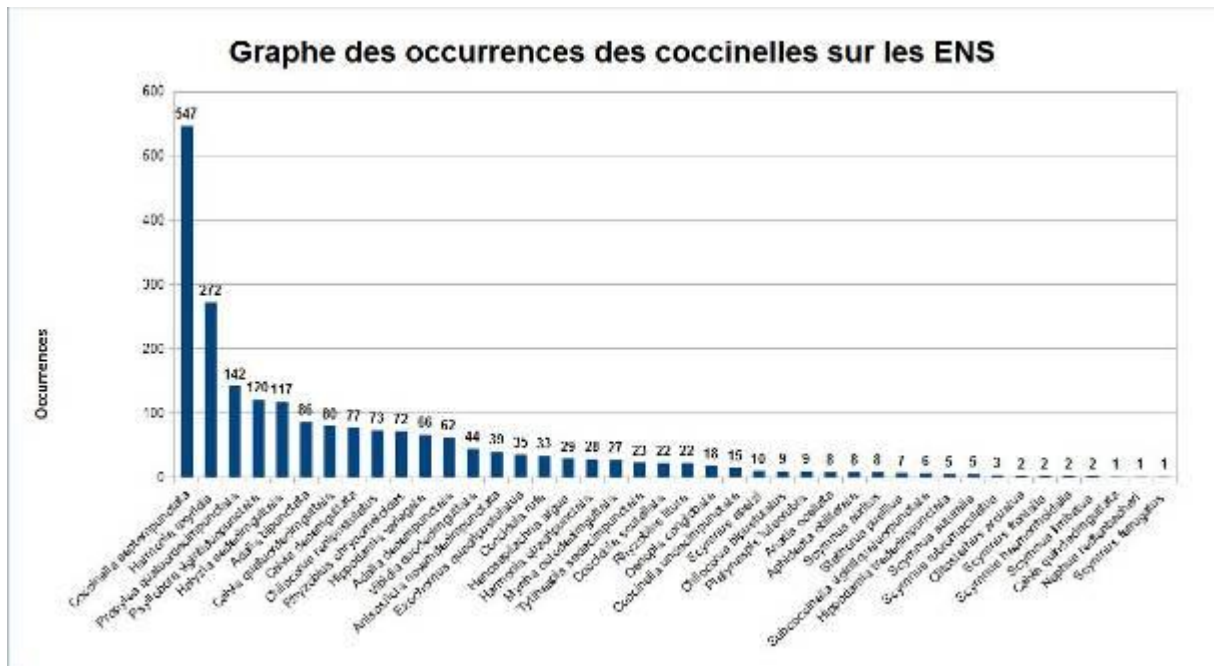
Nous avons réalisé la compilation à partir de trois sources de données différentes :

- La base de données SIRF (Système d'Information Régional sur la Faune) gérée par le GON (Groupement Ornithologique et Naturaliste du Nord - Pas-de-Calais) avec 873 occurrences ;
- La base de données du CPIE (Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement) Chaîne des Terrils avec 502 occurrences ;
- La base de données GENS d'Eden62, avec 763 occurrences.

Le cumul total des occurrences s'élève à 2 138.

La liste des espèces ainsi observées sur les ENS s'élève à 42, elles représentent 86 % de la richesse spécifique des coccinelles du Nord-Pas-de-Calais (49 espèces).

Nous avons donné une représentation synthétique de toutes ces données compilées sous la forme d'un graphe, du nombre d'occurrences par espèces sur le territoire d'étude.



Les dix premières espèces comptent pour 77 % du total des données de l'étude, les trente deux autres pour 23 %.

Les espèces plus difficiles à détecter ou simplement plus difficiles à déterminer sont sous représentées, ce qui est normal. Les « microcox » en particulier, les *Nephus*, *Scymnus*, demandent des compétences en détermination, l'obligation d'utiliser une binoculaire et d'avoir une bonne clé de détermination.

Ce qui restreint donc considérablement leur présence potentielle dans les inventaires.

Seuls des experts ou des personnes formés à ces familles difficiles s'y risqueront.

Ce sont les espèces les plus courantes ou les plus faciles à reconnaître qui ont été notées préférentiellement. Là aussi, la majorité des données n'ont pas été réalisées par des spécialistes des coccinelles, mais par des personnes maîtrisant seulement un certain nombre d'espèces.

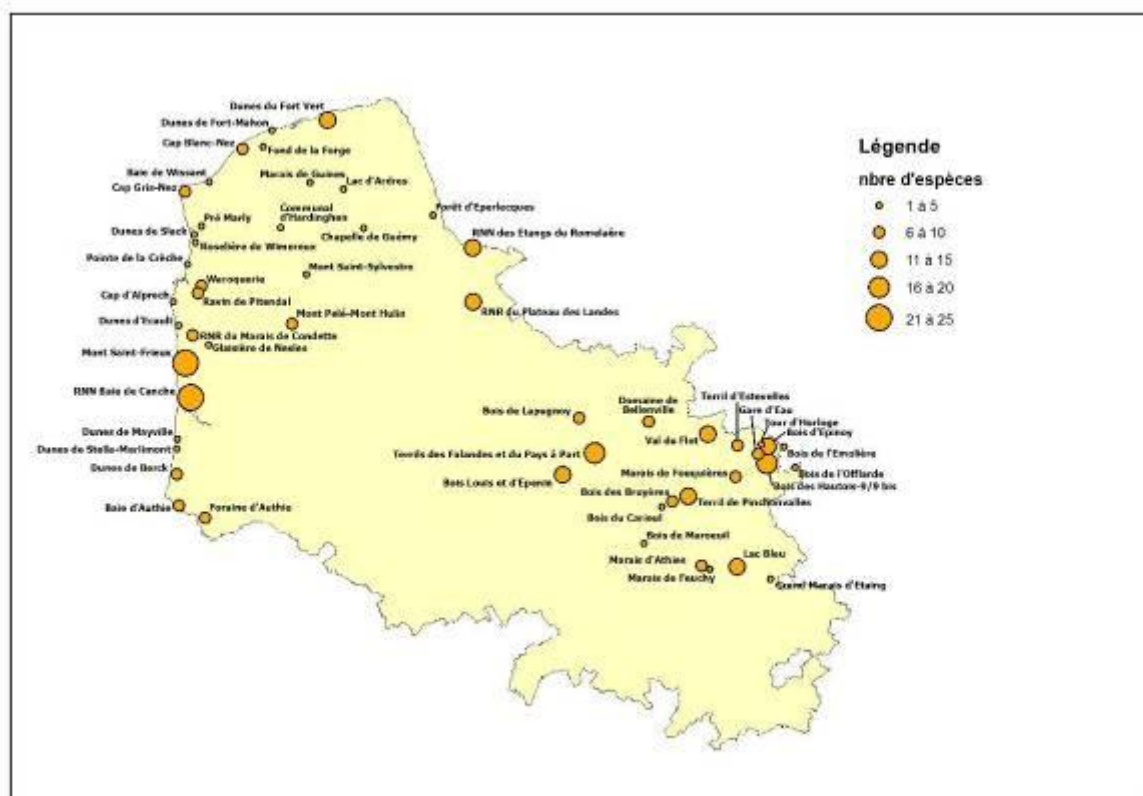
Il ressort, qu'un approfondissement des prospections serait nécessaire afin d'avoir une meilleure représentativité des populations de coccinelles sur les sites.

Afin de donner une représentation globale de l'état actuel des connaissances à l'échelle locale et départementale. Nous avons réalisé une cartographie du nombre d'espèces inventoriées par site ENS.

L'interprétation de cette carte est à mettre en perspective avec la taille des sites, la richesse (ou la diversité) de leurs milieux et des inventaires qui ont pu s'y réaliser.

Il se détache nettement, deux sites littoraux en termes de présence d'espèces, celui de la RNN de la Baie de Canche (25 espèces) et celui du Mont-Saint-Frieux (21 espèces), ces sites sont proche géographiquement.

Ces deux espaces naturels, ont été fortement inventoriés, d'où leurs bons résultats en terme d'espèces contactés.



Concernant la répartition des connaissances sur les autres, près de 19 % ont entre 11 et 20 données de coccinelles, 30 % ont entre 6 et 10 données et la moitié ont entre 6 et 1 données. Il ressort, de ce rapide tour d'horizon que 80 % des sites sont sous inventoriés et qu'un effort de prospection est à envisager.

Malgré cela, ce résultat est à moduler, car certains sites ont une faible superficie (quelques hectares) ou des milieux moins diversifiés.

Nous avons voulu hiérarchiser l'état de ces connaissances recueillies, sous l'angle de la patrimonialité des espèces.

Pour cela nous avons considéré comme patrimoniale, soit une espèce de coccinelle inscrite dans la liste des ZNIEFF de type I, soit ayant un statut de rareté régionale (59/62) : assez rare, rare, exceptionnel, ou ayant les deux qualités.

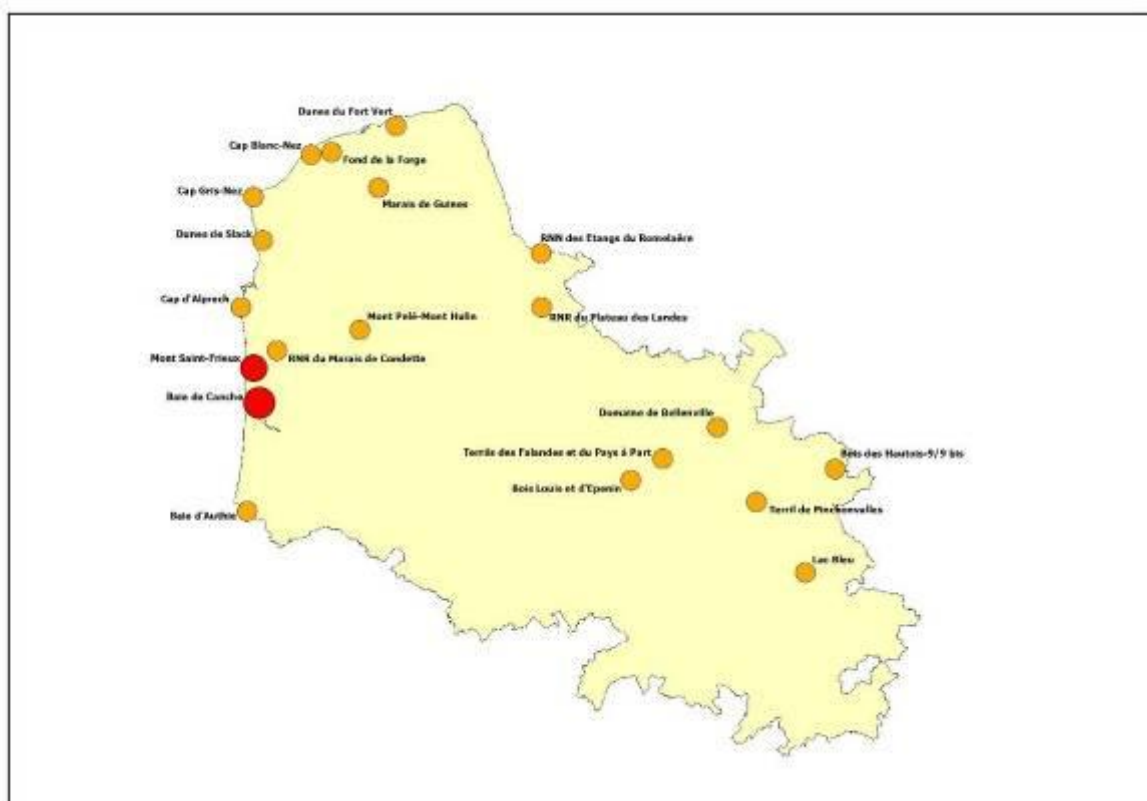
Nous avons réalisé ainsi cette cartographie du nombre d'espèces patrimoniales par site (figure page suivante).

Le site de la RNN Baie de Canche, ressort toujours avec sept espèces patrimoniales, le Mont-Saint-Frieux avec cinq, le Bois des Hautois avec trois, les autres sites ont entre deux et une espèce patrimoniale.

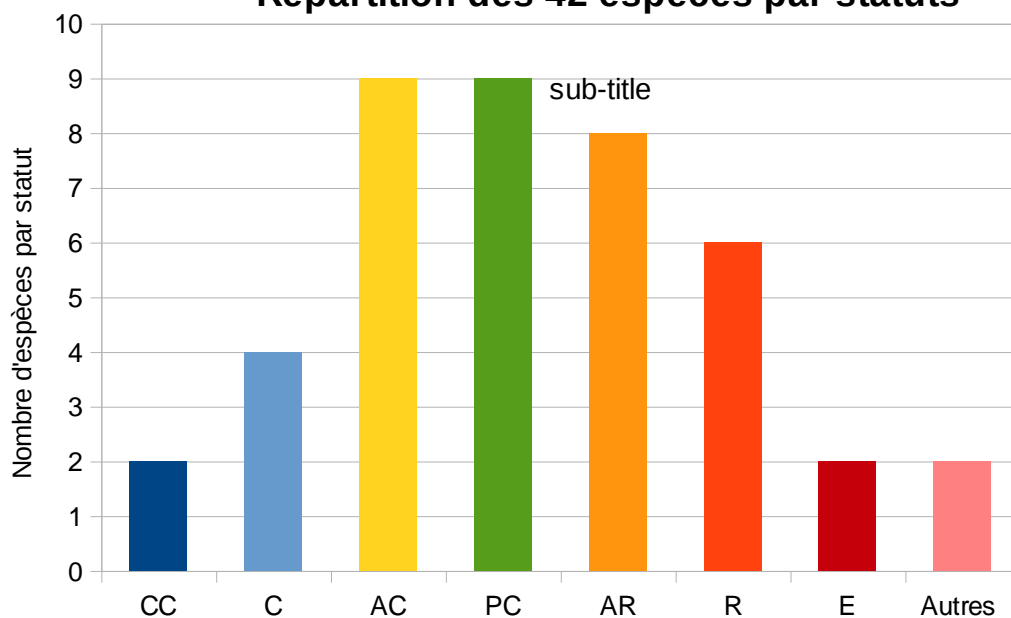
Les deux premiers sites sont riches en milieux diversifiés, grâce à leur situation en interface entre le milieu marin et terrestre. Il y a la présence de dunes côtières, de dunes boisées, de boisement en grande partie résineux, de milieux calcicoles et de zones humides.

C'est ce qui explique leur grande richesse spécifique.

Les autres sites n'ont pas autant de diversification dans leurs milieux, et de ce fait réduit leur possibilité en terme d'espèces.



Répartition des 42 espèces par statuts



Les espèces communes (CC, C, AC) représentent 36 %, les peu communes : 21 %, et les plus rares (AR, R, E) 43 %.

Les espèces catégorisées en « Autres » dans le graphe, n'ont pas de statut ou le calcul de celui-ci n'a pas pu être réalisé (NA).

Le pourcentage des espèces plus rares, est important dans cette étude, cela peut-être dû au fait que l'on a tendance à plus facilement noter des espèces qui sortent de l'ordinaire lors des observations que de noter systématiquement les plus courantes.

NOM SCIENTIFIQUE	Statut Régional (59/62)	Nb d'Occurrences
<i>Coccinella septempunctata</i>	CC	547
<i>Harmonia axyridis</i>	CC	272
<i>Adalia bipunctata</i>	C	86
<i>Adalia decempunctata</i>	C	62
<i>Halyzia sedecimguttata</i>	C	117
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	C	142
<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>	AC	39
<i>Calvia decemguttata</i>	AC	77
<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	AC	80
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	AC	35
<i>Harmonia quadripunctata</i>	AC	28
<i>Hippodamia variegata</i>	AC	66
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	AC	120
<i>Chilocorus renipustulatus</i>	AC	73
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	AC	23

Les 15 espèces les plus courantes totalisent à elles seules, 1 767 occurrences, soit près de 83 % du total.

NOM SCIENTIFIQUE	Statut Régional (59/62)	Nb d'Occurrences
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i>	PC	72
<i>Coccidula rufa</i>	PC	33
<i>Rhyzobius litura</i>	PC	22
<i>Oenopia conglobata</i>	PC	18
<i>Coccinella undecimpunctata</i>	PC	15
<i>Aphidecta oblitterata</i>	PC	8
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunktata</i>	PC	6
<i>Clitostethus arcuatus</i>	PC	2
<i>Vibidia duodecimguttata</i>	PC	44
<i>Henosepilachna argus</i>	AR	29
<i>Myrrha octodecimguttata</i>	AR	27
<i>Coccidula scutellata</i>	AR	22
<i>Scymnus apetzi</i>	AR	10
<i>Chilocorus bipustulatus</i>	AR	9
<i>Anatis ocellata</i>	AR	8
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	AR	5
<i>Scymnus limbatus</i>	AR	2
<i>Platynaspis luteorubra</i>	R	9
<i>Scymnus auritus</i>	R	8
<i>Scymnus suturalis</i>	R	5
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	R	3
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i>	R	2
<i>Nephus redtenbacheri</i>	R	1
<i>Scymnus frontalis</i>	E	2
<i>Scymnus ferrugatus</i>	E	1

Les espèces les plus rares totalisent seulement 143 occurrences, soit près de 7 % du total. Elles nous apportent d'importantes informations tant sur leur distribution au sein des milieux où elles ont été observées ainsi que sur leur répartition au sein du département.

Bilan et conclusion

Le résultat obtenu en termes de connaissances sur les espèces de coccinelles présente sur les ENS du Pas-de-Calais, est un premier pas. On pourrait parler de T0, car ces résultats sont hétérogènes, mais ils ont le mérite d'exister. Il faudrait d'ailleurs les confronter à l'actualisation de l'Atlas des espèces à l'échelle des départements du Nord-Pas-de-Calais.

On pourrait ainsi, mieux apprécier la place que prennent les ENS dans cet ensemble, et l'intérêt conservatoire de ceux-ci.

1 % du territoire c'est peu, mais au regard de la place qu'occupe les terrains agricoles et les espaces urbanisés dans notre département, le rôle des ENS est d'autant plus prépondérant.

Nous n'avons pas à rougir de ce premier état des lieux, mais bien au contraire nous en nourrir pour approfondir nos connaissances et favoriser les vocations coccinellistes au sein de notre structure.

Les 42 espèces recensées sont aussi une première prise de conscience de l'intérêt de ce groupe, qui pourrait, peut-être dans le futur, déboucher sur une prise en compte de leurs exigences écologiques dans de futurs plans de gestion (en particulier pour les espèces à fort intérêt patrimonial).

Ces Troisièmes Rencontres Nationales des coccinellistes de Lille en 2018, ont été une excellente occasion de présenter cet état des lieux des connaissances des coccinelles présentes sur les ENS du Pas-de-Calais.

Remerciements

Mes remerciements vont à ma collègue Lydie Delayen, Sigiste à Eden62, qui a compilée les données venant des différentes bases. A Claire Blaise du GON pour nous avoir transmis les données du SIRF (Système d'Information Régional sur la Faune) et un très grand merci à Bruno Derolez, référent du GON pour le groupe coccinelle, chargé d'étude au CPIE Chaîne des terrils, pour m'avoir transmis les données de sa structure et j'en profite pour saluer un excellent naturaliste.

J'adresse également mes remerciements à Jean-Pierre Coutanceau, pour avoir validé ou déterminé les spécimens que je lui avais transmis, ainsi qu'à Rudy Pischiutta du GON pour nous avoir accueillis à Lille.

Bibliographie

BRANQUART (E.), 2003. Le point sur la distribution des coccinelles en Belgique. *Coccinula*, 7 : 5-23.

COUTANCEAU (J.P.), 1993. Faune des coccinellides du nord de la France (Coleoptera). *Entomologica gallica*, 4 (4) : 229- 233.

DEROLEZ (B.), ORCZYK (N.) & DECLERCQ (S.), 2014. Clé d'identification des Coccinelles du Nord-Pas-de-Calais. Version 4-2.

DEROLEZ (B.), 2014. Pré-Atlas des coccinelles de la région Nord-Pas-de-Calais ou l'inventaire des coch'tinelle. *Harmonia, Coccinelles du monde*, « Actes des Premières rencontres nationales des Coccinellistes - Angers, 2014 », numéro 15, décembre 2015, 73- 82.

FACON (D.) & TERRASSE (G.) (coord.), 2015. Les coccinelles du Nord-Pas-de-Calais, (coleoptera coccinellidae). Ecologie, répartition, statuts ; Volume 1 : Scymninae, Coccidulinae, Chilocorinae, Epilachninae. GDEAM- 62, DREAL Nord/Pas-de-Calais, Conseil Régional du Nord/Pas-de-Calais, 288 pp.

RÉSULTATS DE LA RECHERCHE DE COCCINELLES AU SEIN DE LA RIPISYLVE DE LA RIVIÈRE DE L'ÈVRE (MAINE-ET-LOIRE)

Olivier DURAND

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Loire Anjou, Maison de Pays, BP 50048, 49602
Beaupréau Cedex, France
(o-durand@cpieloireanjou.fr)



Résumé

Dans le cadre d'un appel à initiatives pour la biodiversité de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne des prospections ont eu lieu en vue d'actualiser les connaissances biologiques de la partie terminale de la rivière de l'Èvre (FR-49).

Elles ont porté sur quatre groupes principaux d'espèces : les odonates, les mollusques, les végétaux et les coccinelles. Ceux-ci ont été retenus car ils recèlent des espèces patrimoniales et peuvent renseigner les futurs aménagements envisagés sur la rivière.

L'exposé s'attachera alors à présenter la partie de l'étude qui a été spécifiquement dédiée aux coccinelles. Il détaillera le protocole et les résultats obtenus. Une attention particulière sera portée aux deux espèces ciblées prioritairement dans ce cadre : la Coccinelle de l'aulne *Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758) et *Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777).

Nota : ce résumé de la présentation réalisée lors des 3ème rencontres des coccinellistes reprend certaines parties introductives d'un article à paraître sur les résultats obtenus durant cette même étude pour le genre *Sisyra* (Neuropterida, Sisyridae) (Durand & al., sous presse).

Introduction

Dans le cadre d'une étude de la biodiversité commanditée par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, l'actualisation des connaissances de la partie terminale de l'Èvre, affluent de la Loire, a été faite en 2017 et 2018 (ANGOT *et al.*, 2019). Cela concernait le secteur comprenant les six derniers seuils du cours d'eau. L'objectif de l'étude consistait à :

- 1/ disposer d'un état des lieux fiable et actualisé des richesses biologiques des biefs terminaux de l'Èvre pour les groupes recherchés ;
- 2/ proposer une analyse des résultats permettant au Syndicat Mixte des Bassins (SMIB) Èvre-Thau-St Denis de confirmer, d'infléchir ou d'affiner les projets d'aménagement, notamment au regard du rétablissement des continuités écologiques des barrages.

Ce travail a permis de constater le hiatus qui existe entre d'une part les qualités biologiques des cours d'eau et plus largement des fonds de vallées, l'impact potentiellement conséquent de certains travaux de restauration des continuités sur certains groupes, et d'autre part la faible connaissance par les structures gestionnaires de l'état du patrimoine biologique de leur territoire de légitimité.

Ainsi, l'étude visait tout d'abord à apprécier l'éventuel effet des ouvrages sur la répartition des groupes d'espèces suivants : les herbiers aquatiques, les odonates, les coléoptères coccinellidés, notamment les espèces liées aux ripisylves, et les mollusques aquatiques.

En Maine-et-Loire ce sont 64 espèces de coccinelles qui ont pu être signalées sur le territoire depuis les années 2000 (69 espèces en considérant les espèces citées historiquement mais non retrouvées). Une partie de ces espèces peuvent être de bons indicateurs de la qualité des zones humides. En effet, plusieurs coccinelles typiques de ces habitats sont exigeantes quant à leur milieu de vie et leur présence traduit alors un bon état de conservation de l'espace. A ce titre, quatre espèces de coccinelles de zones humides ont été retenues dans la liste des espèces déterminantes ZNIEFF pour les Pays de la Loire (sur 13 espèces de coccinelles sélectionnées) : *Coccidula scutellata* (Herbst, 1783), *Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758) et *Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777).

Ces deux dernières espèces sont typiques des ripisylves d'aulne et ont été considérées comme pertinentes à inventorier dans le cadre de cette étude. Plus largement, la diversité en espèces de coccinelles présentes traduit directement la diversité des habitats en place. En effet, la majorité des espèces privilégie certaines plantes ou certaines familles de plantes pour évoluer et effectuer leur cycle biologique (espèces privilégiant le chêne, d'autres le frêne, etc.).

Matériel et méthodes

La rivière

L'Èvre (Figure 21) est une petite rivière à l'Ouest du bassin terminal de la Loire, qui s'y jette sur la commune déléguée du Marillais (49190), devenue Mauges-sur-Loire (49244), à une altitude d'environ 10m. Sa longueur totale est de 93 km, son débit moyen de 3,38 m³/s au niveau de la commune déléguée de La Chapelle-Saint-Florent.

Protocole expérimental

L'inventaire entrepris concerne la partie terminale de la rivière sur une longueur de 14,5 km et concerne les communes nouvelles de Montrevault-sur-Èvre (49218) [commune déléguée de Saint-Pierre-Montlimart (49313)] et Mauges-sur-Loire (49244) [commune déléguée de Botz-

en-Mauges (49034), La Chapelle-Saint-Florent (49075), Saint-Florent-le-Vieil (49276) et le Marillais (49190)]. Le cours d'eau est dans cette zone entrecoupé de six seuils, à savoir les chaussées de Braimboeuf, du Pont Dalaine, de Courossé, de Gevrise, de Coulaines et de Notre-Dame-du-Marillais.

Les recherches ciblées sur les coccinelles ripicoles de l'Èvre ont été faites par prospections en canoë en ciblant la période la plus favorable à leur observation telle qu'elle découle de nos connaissances locales de terrain, c'est-à-dire de mai à septembre. Les espèces recherchées nous ont conduit au regard de leur habitat de prédilection à cibler prioritairement les Aulnes glutineux *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., 1790. L'opérateur (OD) évoluait alors le long des berges en secouant les branches accessibles au-dessus d'une nappe de battage de tous les aulnes rencontrés (Figure 22). Ceux-ci ont été pointés au GPS sur les deux rives parcourues (soit 2 fois 14,5 km). Les autres essences courantes de la ripisylve (frênes, ormes, noisetiers, chênes, aubépines, etc.) ont également été prospectées superficiellement selon la même technique.

Un carroyage par mailles de 250 mètres de côté a été utilisé afin de cartographier finement les espèces détectées (Figure 23). Ceci représente environ 100 km de canoë sur 12 jours de recherches entre le 23 mai et le 21 septembre 2018.

Les déterminations étaient réalisées à vue ou la collectes de spécimen était réalisée pour les genres nécessitant une détermination sous loupe binoculaire (*Scymnus*). Les individus obtenus sur la nappe de battage étaient consignés avec comme information : l'essence battue, leur quantité, leur stade (adulte, larve, pupa) et éventuellement des informations complémentaires (prédation, forme spéciale, etc.). Tous les sujets de *Sospita vigintiguttata* et *Calvia quindecimguttata* ont été pointés au GPS. Une partie des larves, notamment pour les jeunes stades, a été photographiée pour validation de leur identification au bureau.

Les données compulsées ont ensuite été traitées sous SIG et dans la base de données de l'Union Régionale des CPIE des Pays de la Loire (<https://cpie.kollect.fr/>).



Figure 21 : La rivière de l'Èvre



Figure 22 : Prospections en canoë et nappe de battage



Figure 23 : Maillage utilisé lors des prospections

Résultats

L'ensemble des prospections coccinelles a permis de recueillir 1 033 données d'espèces pour 1 427 individus observés (adultes, larves ou pupes).

Le pointage GPS des aulnes sur les 29 km de rives a mis en avant la présence de 2 077 sujets de l'espèce, soit en moyenne 7 aulnes pour 100 mètres de rives. Précisons que nous n'avons pas fait la distinction entre les différents stades (jeune, adulte, sénescence) d'aulne et que les sujets morts n'ont pas été pointés.

Monographie des espèces détectées

Au total ce sont 17 espèces de coccinelles qui ont pu être découvertes :

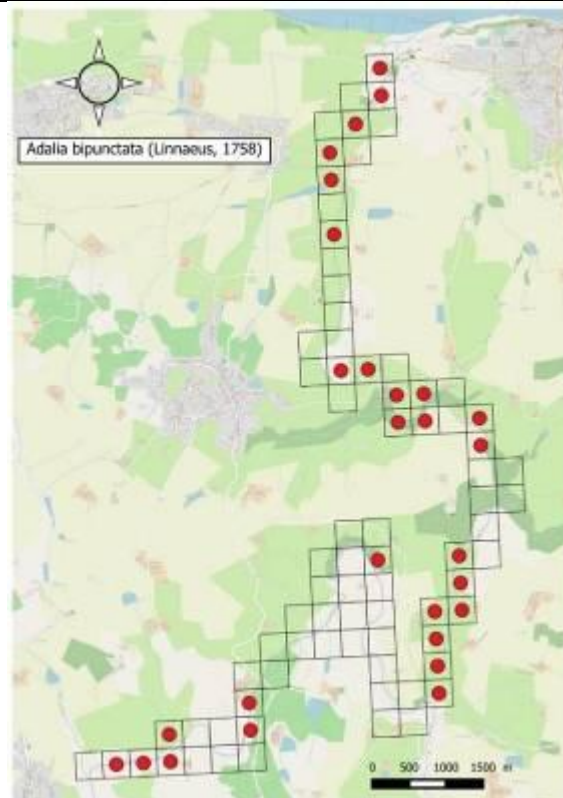
1. *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à deux points
2. *Adalia decempunctata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à dix points
3. *Exochomus quadripustulatus* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à virgules
4. *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à 14 points
5. *Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777)
6. *Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791) - Coccinelle des saules
7. *Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758 - Coccinelle à 7 points
8. *Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle orange
9. *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) - Coccinelle asiatique
10. *Lindorus lophanthæ* (Blaisdell, 1892)
11. *Myzia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758)
12. *Nephus quadrimaculatus* (Herbst, 1783)
13. *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle des feuillus (ou rose)
14. *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à damier
15. *Scymnus auritus* Thunberg, 1795
16. *Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761) - Coccinelle à douze points
17. *Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758) - Coccinelle de l'aulne

Toutes ces espèces sont reprises ci-après. Pour chacune d'elle nous fournissons les informations suivantes :

- sa répartition départementale connue (cartes de 2015),
- les essences arbustives/arborescentes dans lesquelles elles ont été détectées durant l'étude (=Essence(s) de détection),
- sa carte de répartition par maille sur le tronçon de l'Evre étudié,
- son statut de rareté selon différentes échelles géographiques lorsque l'information est disponible,
- un commentaire général sur l'espèce.

Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à deux points

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	52
<i>Fraxinus</i> sp.	2
<i>Quercus robur</i> L., 1753	2

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...)

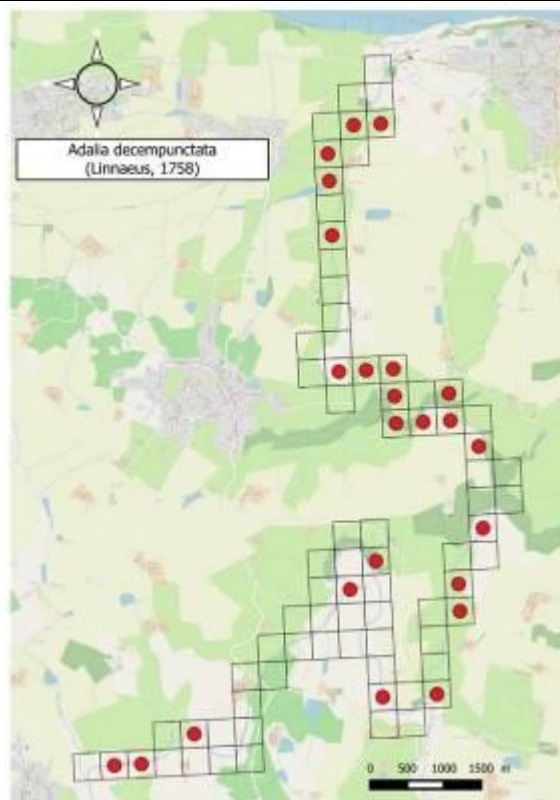
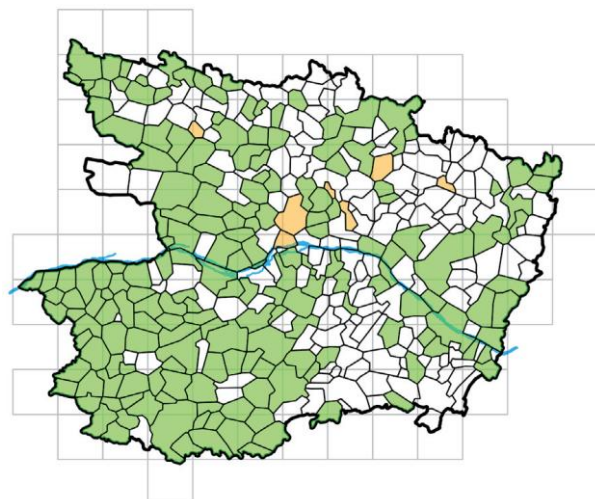
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Très commune	-	-	-

Commentaire

Adalia bipunctata est une espèce très régulièrement contactée. Elle arrive au sixième rang des coccinelles les plus témoignées en Anjou. Sa carte de distribution départementale montre une quasi-omniprésence. 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 et les essences les plus régulièrement citées sont : les chênes (*Quercus robur* principalement), l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa*, les pins *Pinus spp.*, le Bouleau verruqueux *Betula pendula*, le charme *Carpinus betulus*. Il est alors logique de la retrouver régulièrement en ripisylve de l'Èvre où l'Aulne est son support privilégié.

Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à dix points

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	29
<i>Fraxinus</i> sp.	1
<i>Quercus robur</i> L., 1753	6
<i>Salix</i> sp.	2

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...)

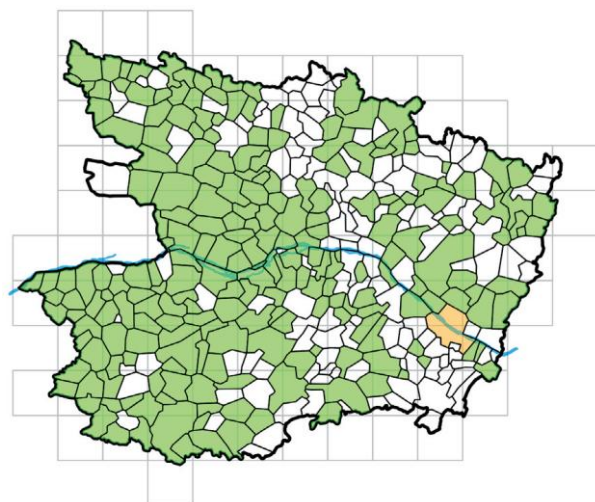
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Très commune	-	-	-

Commentaire

Tout comme pour *Adalia bipunctata*, la Coccinelle à dix points est une espèce très régulièrement contactée. Elle arrive au septième rang des coccinelles les plus témoignées du département. L'activité principale de l'espèce est comprise entre avril et juin puis, suite à une baisse en juillet et août, les effectifs s'étoffent de nouveau en septembre. L'espèce a été contactée dans une large gamme d'habitats tant qu'une strate arborescente était présente (bocage, bourgs de village, parcs, carrières, prairies, cultures, etc.), majoritairement par battage. Il est alors logique de la retrouver régulièrement en ripisylve de l'Èvre où l'Aulne est son support privilégié.

Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à virgules

Répartition



Esence(s) de détection Nb de contact(s)

Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790 4

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...)

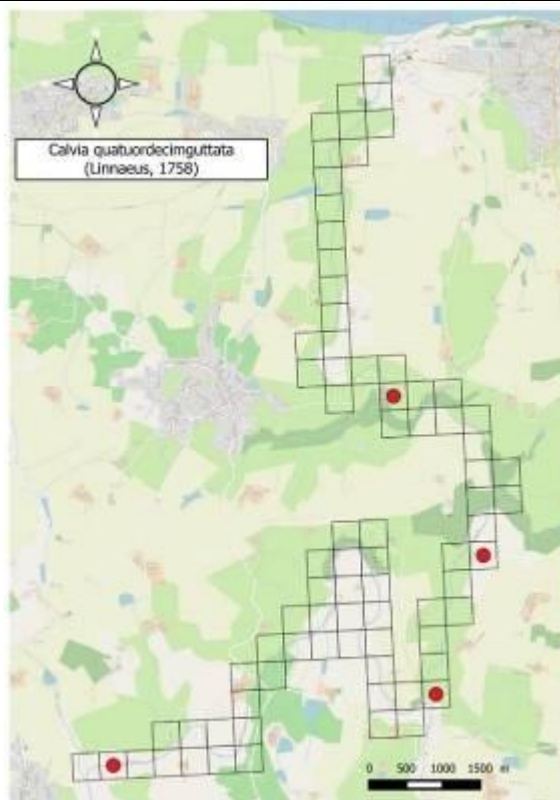
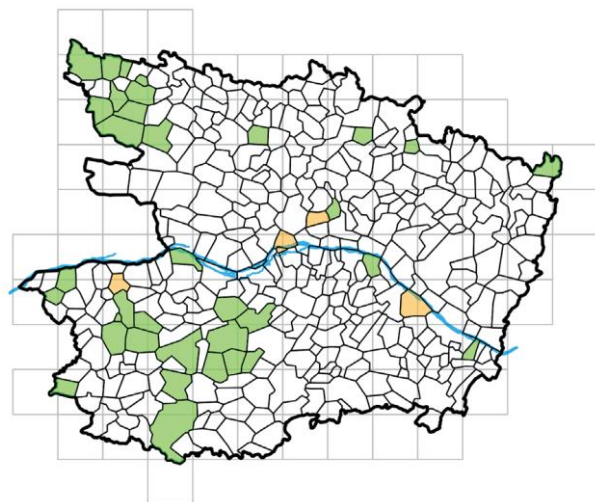
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	Très commune	-	-	-

Commentaire

La Coccinelle à virgule est l'une des espèces les plus régulièrement contactées en Anjou (4e rang départemental). Elle reste toutefois bien plus méconnue que certaines de ses cousines au regard de ses mœurs arboricoles et discrètes. *Exochomus quadripustulatus* est principalement observable entre avril et septembre et notée dans de très nombreuses essences mais c'est sur les résineux que sa détection est la plus régulièrement réalisée. Ceci pourrait expliquer sa faible représentation dans les collectes en ripisylve de l'Èvre où elle reste rare (observation de quatre individus, sous forme adulte et larvaire prouvant sa reproduction en ripisylve dans les aulnes).

Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à 14 points

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	6

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

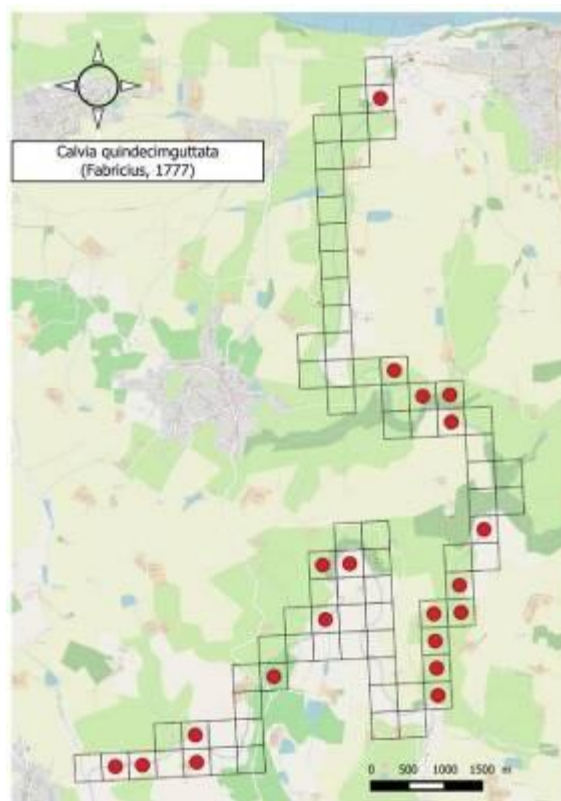
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Assez rare	Assez commune	-	-	-

Commentaire

Les observations départementales de *Calvia quatuordecimguttata* sont majoritairement réalisées dans les Mauges, le nord-ouest du Segréen et la vallée de la Loire. Elle est localement plus abondante dans le Segréen, au sein des boisement et anciennes ardoisières ainsi que le long de petits chevelus hydrographiques où la présence de l'aulne est marquée et avec des habitats favorables. L'espèce est majoritairement capturée par battage d'Aulne glutineux. Si elle est mentionnée comme « Assez commune » pour le département, c'est grâce à ses effectifs du Segréen et sa découverte ailleurs reste toujours intéressante. Seuls quelques individus avaient jusqu'ici été découverts sur l'Èvre et la preuve de sa reproduction dans la ripisylve en 2018 (capture de larves) reste une information notable.

Calvia quindecimguttata (Fabricius, 1777)

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	208

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Peu commune	ZNIEFF	-	-

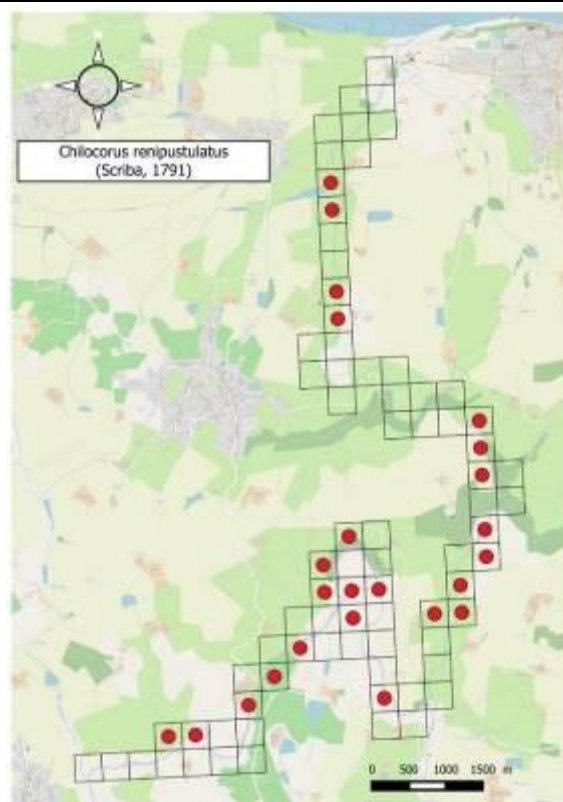
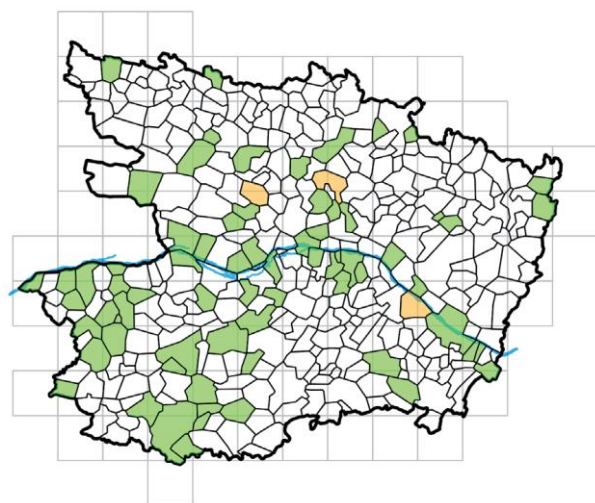
Commentaire

Calvia quindecimguttata est une espèce citée partout en France comme « Rare » et seul le Maine-et-Loire déroge à cet état grâce à la découverte de l'espèce le long de la Moine en 2008 et surtout via la présence de populations notables le long de la vallée de l'Èvre en 2011 (de St-Florent-le-Vieil à Beaupréau). Sans conteste, l'observation de la Coccinelle à 15 points blancs se réalise par battage d'Aulne glutineux 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). La qualité de la ripisylve (densité en aulnes) semble être le critère le plus prépondérant. Au regard de sa rareté nationale et de ses exigences écologiques *C. quindecimguttata* doit être considérée comme une espèce emblématique de l'Èvre.



Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1791) - Coccinelle des saules

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	25
<i>Fraxinus</i> sp.	13
<i>Quercus robur</i> L., 1753	2
<i>Salix</i> sp.	1

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

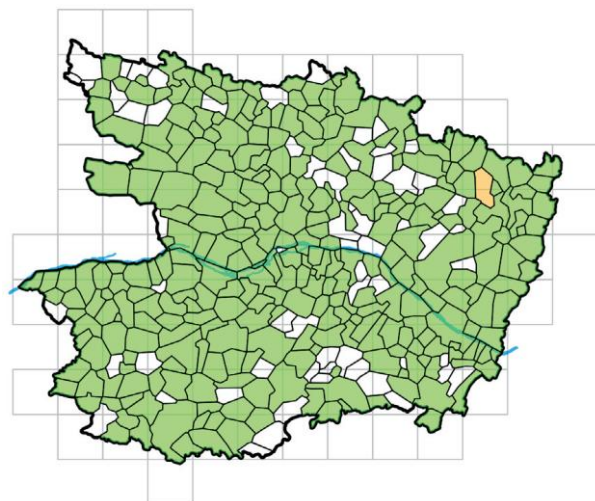
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Commune	-	-	-

Commentaire

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. En Anjou, l'activité de la Coccinelle des saules peut commencer dès février pour s'achever en novembre. Entre ces deux extrêmes, une séparation intergénérationnelle nette s'effectue durant le mois de juin (observation principalement de larves durant notre étude de 2018). Il n'avait jamais été relevé en Anjou une prédilection de l'espèce pour l'aulne, l'essence du bocage privilégiée étant le fusain (*Euonymus europaeus*). Il n'en reste pas moins que la Coccinelle des saules doit être considérée comme une des composantes du cortège des coccinelles de ripisylves liées à l'aulne (et que son nom vernaculaire n'est pas représentatif de son essence de prédilection !).

Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758 - Coccinelle à 7 points

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
-------------------------	------------------

Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	3
------------------------------------	---

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

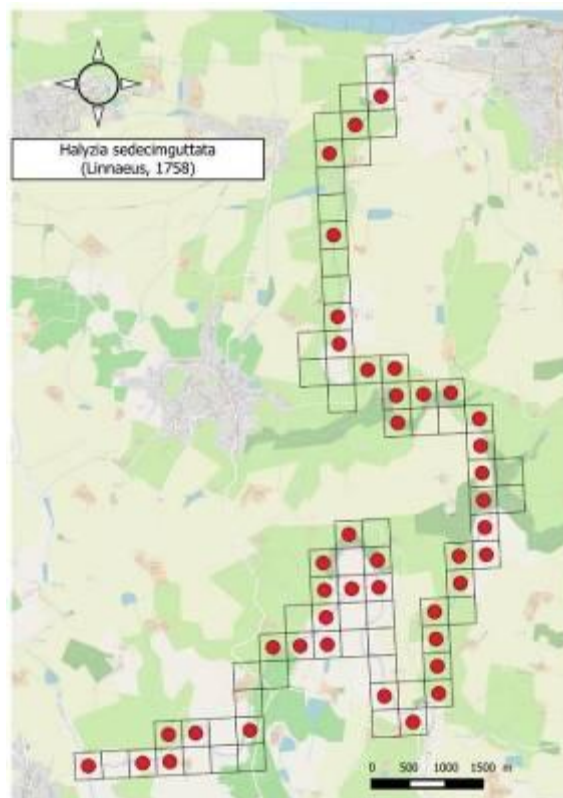
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	Très commune	-	-	-

Commentaire

La Coccinelle à sept points est l'espèce la plus connue du groupe. Elle est très commune en Maine-et-Loire et largement répartie. *Coccinella septempunctata* peut être observée toute l'année mais c'est principalement entre mars et octobre que les individus sont actifs. La Coccinelle à sept points se rencontre dans une très large gamme d'habitats depuis les plus secs jusqu'aux plus humides. Il est alors étrange de n'avoir pu recueillir que trois individus de l'espèce au cours de l'étude de 2018. Ceci doit mettre en exergue que les aulnes ou les frênes ne sont pas les essences privilégiées de l'espèce et que les ripisylves de l'Èvre ne sont pas un habitat de prédilection pour l'espèce.

Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle orange

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	45
<i>Fraxinus</i> sp.	25
<i>Quercus robur</i> L., 1753	3
<i>Salix</i> sp.	2

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...)

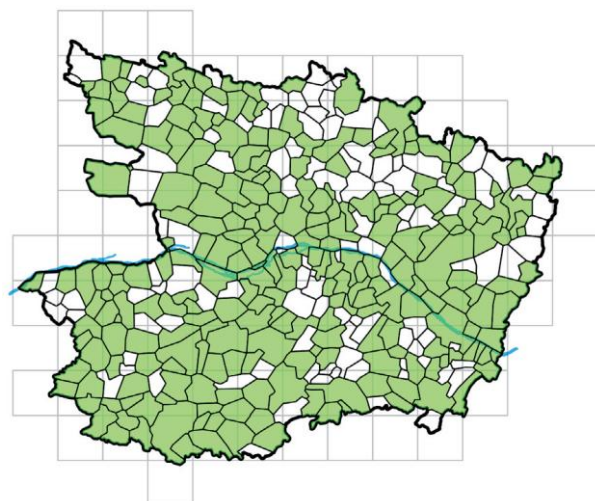
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Commune	-	-	-

Commentaire

Halyzia sedecimguttata est largement distribuée sur tout le département. Quelques territoires de l'Anjou restent à combler par des prospections ciblées : le centre du Segréen et les communes situées de part et d'autre de la limite armoricaine au sud de la Loire. C'est par battage que l'espèce est la plus régulièrement contactée (Aulne glutineux, frêne, lierre, houx, bouleau...). L'espèce a été contactée sur l'ensemble du cours de l'Èvre et en abondance. Elle est sans conteste l'une des espèces caractéristiques du cortège de coccinelles de la ripisylve de l'Èvre.

Harmonia axyridis (Pallas, 1773) - Coccinelle asiatique

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	117
<i>Fraxinus</i> sp.	8
<i>Quercus robur</i> L., 1753	7
<i>Salix</i> sp.	8

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	Très commune	-	-	-

Commentaire

Espèce exotique, la Coccinelle asiatique a pour la première fois été observée dans le département en 2006. Dès 2007, les contacts se multiplièrent rapidement pour placer l'espèce en troisième position des coccinelles les plus témoignées du département en moins de 10 ans. Aujourd'hui La Coccinelle asiatique est connue de l'ensemble du département et aucune entité géographique ne présente de vide marqué. Le graphique de phénologie indique un premier pic d'activité en mai pour ensuite observer l'arrivée d'une nouvelle génération en septembre-octobre. C'est au cours de cette seconde période que sont observés les rassemblements massifs de pré-hivernage. *Harmonia axyridis* a été observé sur de très nombreux supports, tout autant des feuillus que des conifères. Logiquement l'espèce a été observée sur tout le cours de l'Èvre et occupe largement les aulnes.

Lindorus lophanthae (Blaisdell, 1892)

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	3
<i>Quercus robur</i> L., 1753	1

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

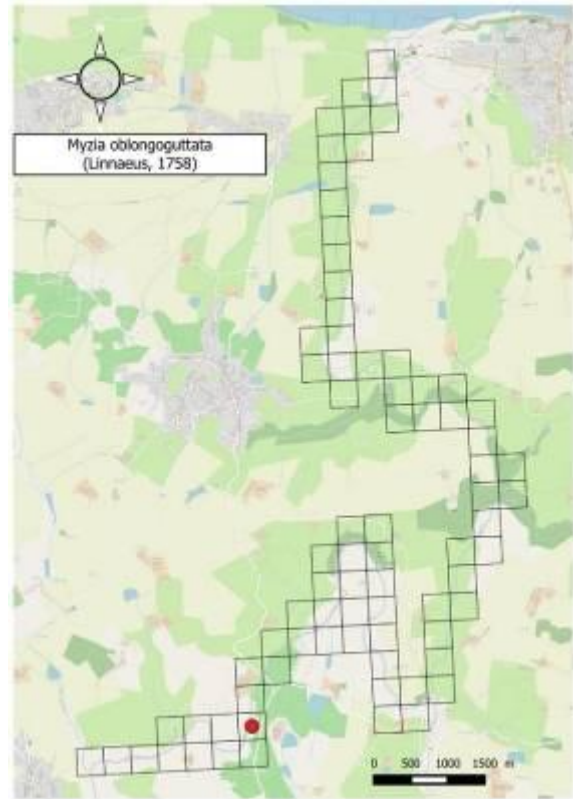
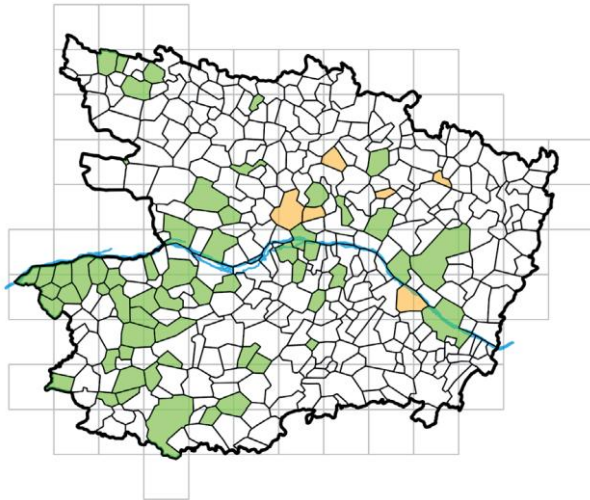
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	Assez commune	-	-	-

Commentaire

Il s'agit d'une espèce originaire d'Australie importée volontairement en Europe en Italie au début du XX^{ème} siècle. C'est à partir de ce pays qu'elle s'est répandue spontanément dans le sud de la France. *Lindorus lophanthae* est principalement connu de la moitié sud de l'Anjou et de façon assez marquée autour de la vallée de la Loire. Elle a majoritairement été capturée en milieux anthropisés : centre-ville, jardin de campagne, site d'extraction, plantation de résineux. L'observation à trois reprises dans de l'aulne et une fois dans du chêne reste secondaire et l'espèce ne peut être considérée comme caractéristique de la ripisylve de l'Èvre.

Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758) – Coccinelle zébrée

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
Conifère (cf. Douglas)	1

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

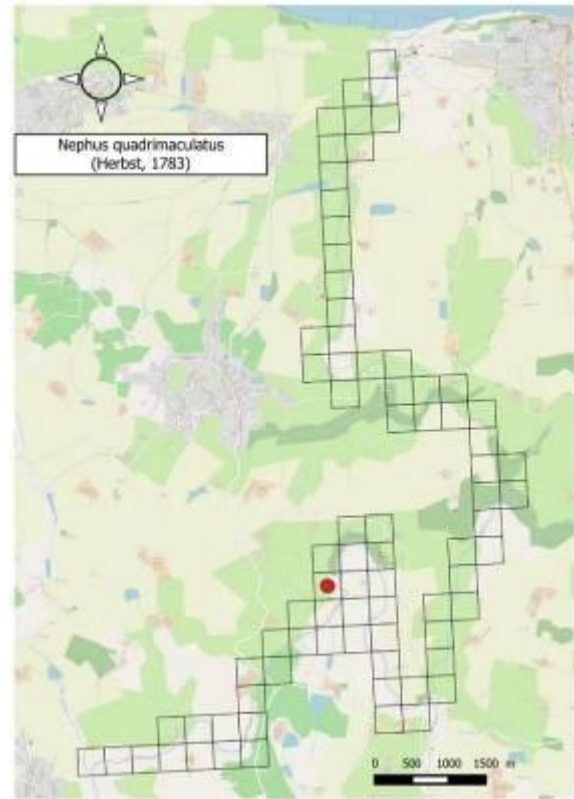
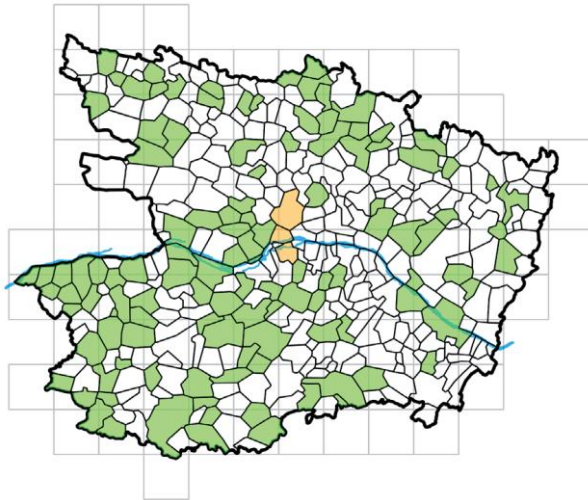
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Très rare	Commune	-	-	-

Commentaire

Myzia oblongoguttata est connue de l'ensemble du département. La Coccinelle zébrée doit principalement être recherchée entre avril et septembre et son abondance semble décliner régulièrement entre ces deux mois. *Myzia oblongoguttata* est principalement collectée sur deux essences : les pins et les cèdres (les données recensées sous le terme générique de « conifères » sont également nombreuses). Sa présence en ripisylve de l'Èvre n'est donc ici que la conséquence de la présence de quelques conifères subspontanés en bordure d'un site d'arboriculture.

Nephus quadrimaculatus (Herbst, 1783)

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
Hedera helix	1

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

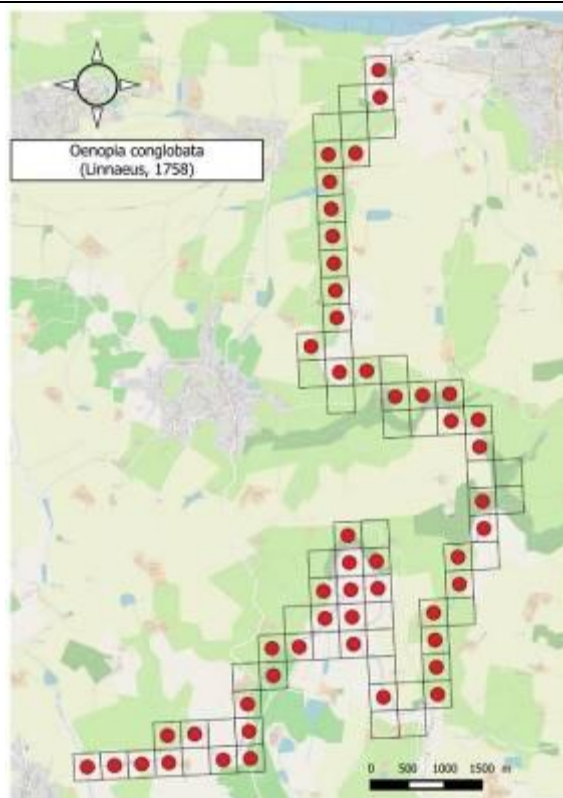
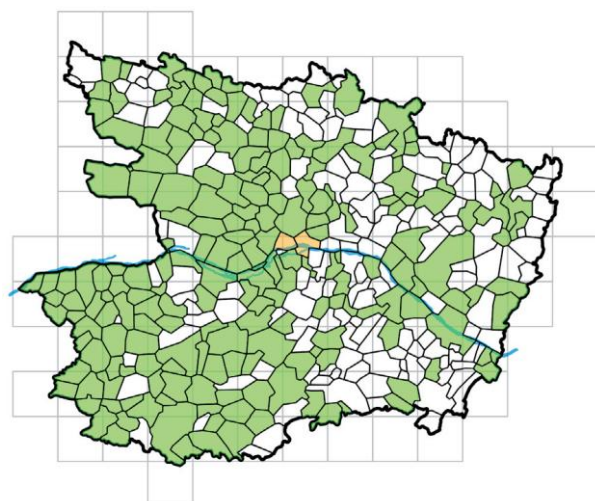
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Très rare	Très commune	-	-	-

Commentaire

Nephus quadrimaculatus est bien répartie sur l'ensemble du département et il semble que toutes les communes devraient pouvoir héberger l'espèce. Sans aucune ambiguïté c'est par battage de lierre *Hedera helix* qu'elle est à rechercher puisqu'il s'agit de son essence de prédilection. Nous l'avons donc logiquement trouvé dans un lierre adossé à un chêne de la ripisylve de l'Èvre. Il ne s'agit toutefois pas ici d'une espèce caractéristique de la ripisylve.

Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle rose

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	88
<i>Fraxinus</i> sp.	1
<i>Quercus robur</i> L., 1753	2
<i>Salix</i> sp.	1

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

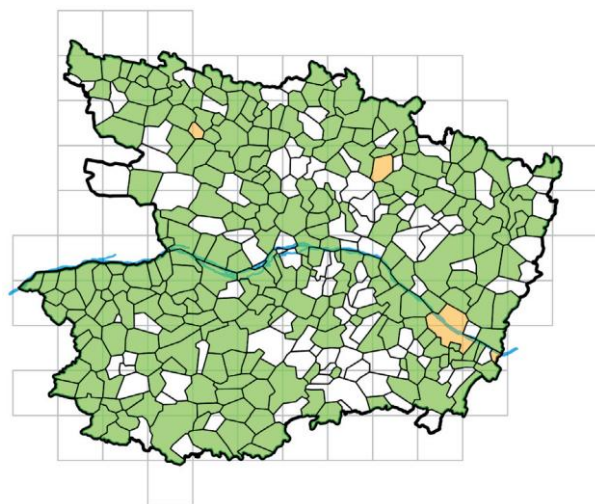
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	Très commune	-	-	-

Commentaire

Oenopia conglobata est l'une des espèces les plus observées du département puisqu'elle arrive au 5^{ème} rang des espèces les plus témoignées. La Coccinelle rose est bien implantée sur l'ensemble du département (aucun territoire n'est vierge d'observation) et s'observe principalement entre mars et octobre. La Coccinelle rose a la plupart du temps été détectée par battage et 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 fraîches, bordures de cours d'eau, secteurs urbanisés sont aussi à privilégier. Ainsi il n'est pas étonnant de retrouver cette espèce dans notre étude de 2018 mais nous ne suspicions pas une telle prédominance de l'espèce dans les ripisylves d'aulne.

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle à damier

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	28
<i>Fraxinus</i> sp.	1

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

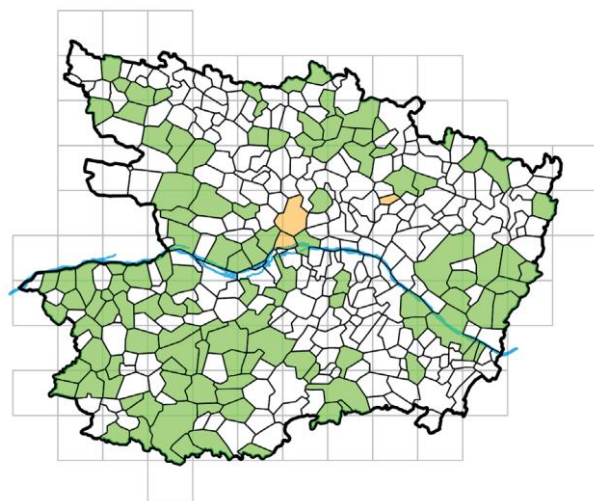
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Très commune	-	-	-

Commentaire

La Coccinelle à damier est une espèce bien témoinnée dans le département puisqu'elle arrive au second rang des espèces les plus observées (juste après la Coccinelle à sept points). *Propylea quatuordecimpunctata* est active entre avril et septembre, les données étant toutefois manifestement moins nombreuses en août et septembre. 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%). 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. Il n'est alors pas étonnant de la retrouver au cours de notre étude 2018. Nous pouvons toutefois relever son abondance qui reste modérée par place, de nombreuses mailles n'étant pas pourvues de l'espèce.

Scymnus auritus Thunberg, 1795

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
Quercus robur L., 1753	4

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

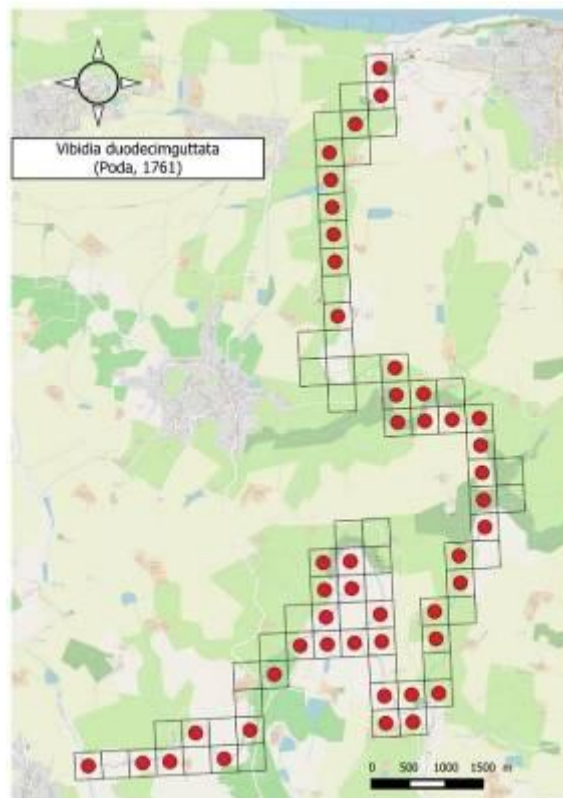
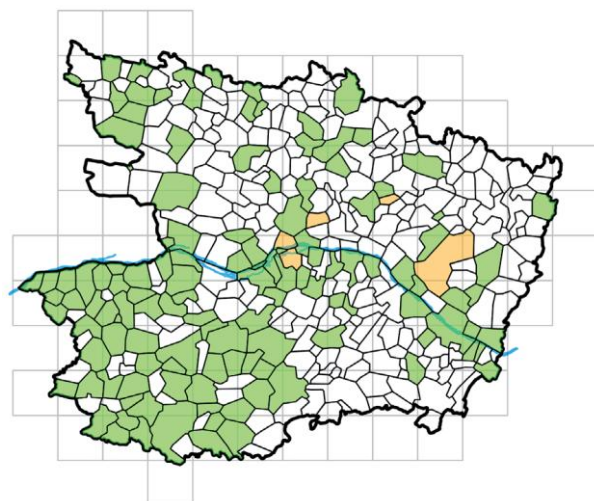
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Rare	Très commune	-	-	-

Commentaire

Malgré sa petite taille (<3 mm) *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. Cette espèce est principalement témoignée sur chêne, plus occasionnellement sur lierre. Les quatre individus collectés durant l'étude l'ont donc logiquement été au sein de Chênes pédonculés ponctuellement présents en ripisylve et l'espèce ne fait pas partie du cortège de coccinelles spécifique à la rivière.

Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761) - Coccinelle à douze points

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	40
<i>Fraxinus</i> sp.	32

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

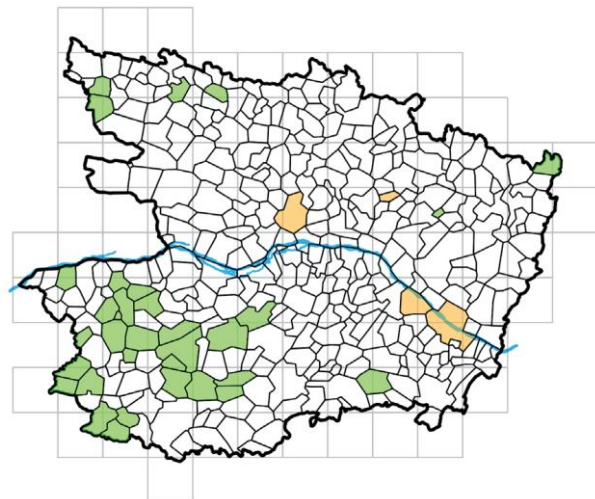
Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Très commune	Très commune	-	-	-

Commentaire

La Coccinelle à douze points est distribuée sur tout le département et s'observe principalement entre avril et octobre. Le battage est la technique la plus appropriée pour l'obtenir. 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. Les essences suivantes sont principalement privilégiées par l'espèce : frêne, Chêne pédonculé, Aulne glutineux, noisetier, Aubépine monogyne, Lierre grim pant. Ainsi il est logique de l'avoir détecté en nombre durant notre étude en 2018. Elle fait partie intégrante du cortège typique des coccinelles de la ripisylve de l'Èvre où elle est surtout inféodée à l'aulne et au frêne.

Sospita vigintiguttata (Linnaeus, 1758) - Coccinelle de l'aulne

Répartition



Essence(s) de détection	Nb de contact(s)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	170
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	1
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	1
<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784	2

Statuts (inscription sur liste rouge, liste de protection...) :

Statuts de l'espèce				
Èvre aval	Départemental	Régional	National	Européen
Commune	Assez commune	ZNIEFF	-	-

Commentaire

Depuis sa redécouverte dans le département en 2007 l'espèce est relativement bien connue de la vallée de l'Èvre et des Mauges, 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. A l'inverse l'espèce est considérée rare partout en France et reste inconnue de nombreux départements ou uniquement répertoriée de quelques localités. Dans plus de 90% des témoignages la Coccinelle de l'aulne a été détectée par battage en ripisylve d'Aulne glutineux. La qualité de la ripisylve (densité en aulnes) semble être le critère le plus prépondérant pour sa présence. Au regard de sa rareté nationale et de ses exigences écologiques *Sospita vigintiguttata* doit être considérée comme une espèce emblématique de l'Èvre. Toute une portion de rives entre Gévrise et Braimboeuf montre une absence de l'espèce sans que nous ne puissions expliquer cet état (prospections plus tardives dans un creux de phénologie sur ces tronçons ?).



Analyse globale

Lors des prospections de 2018 ce sont donc 17 espèces qui ont pu être observées au sein de la ripisylve de la rivière. Cela représente 26 % de la richesse totale des coccinelles de Maine-et-Loire.

Pour autant certaines d'entre-elles restent ici faiblement représentées et ne sont pas caractéristiques de la ripisylve (cas de la Coccinelle zébrée ou *Lindorus lophanthae*). Nous pouvons mettre en avant un cortège de huit espèces qui ressortent comme caractéristiques de la ripisylve à aulnes et frênes de la zone aval de l'Èvre étudiée (Figure 24) :

1. *Adalia bipunctata*
2. *Calvia quindecimguttata*
3. *Chilocorus renipustulatus*
4. *Halyzia sedecimguttata*
5. *Harmonia axyridis*
6. *Oenopia conglobata*
7. *Sospita vigintiguttata*
8. *Vibidia duodecimguttata*

Concernant les aulnes nous avons pu mettre en avant la présence de 2 077 sujets. Ceux-ci ne sont pas répartis de façon uniforme sur la zone d'étude. Un exemple de pointage GPS est présenté en Figure 25.



Figure 24 : Ripisylve de l'Èvre

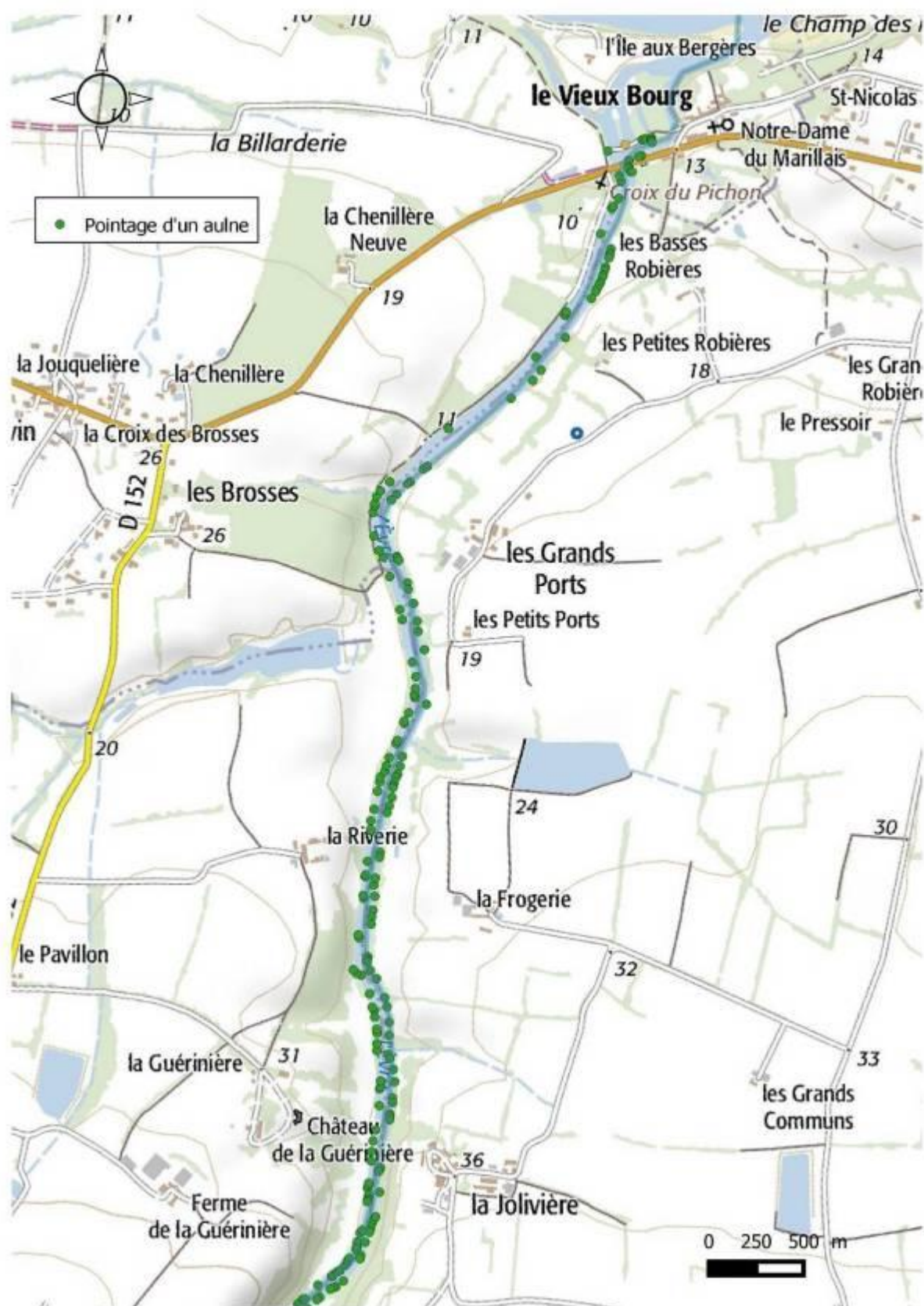


Figure 25 : Exemple de résultat de pointage au GPS des aulnes

Une première analyse brute permet de fournir une carte du nombre d'aulne par maille selon des classes de quantité (0 à 10 aulnes par maille, 11 à 30 aulnes par maille, etc.) (Figure 26).

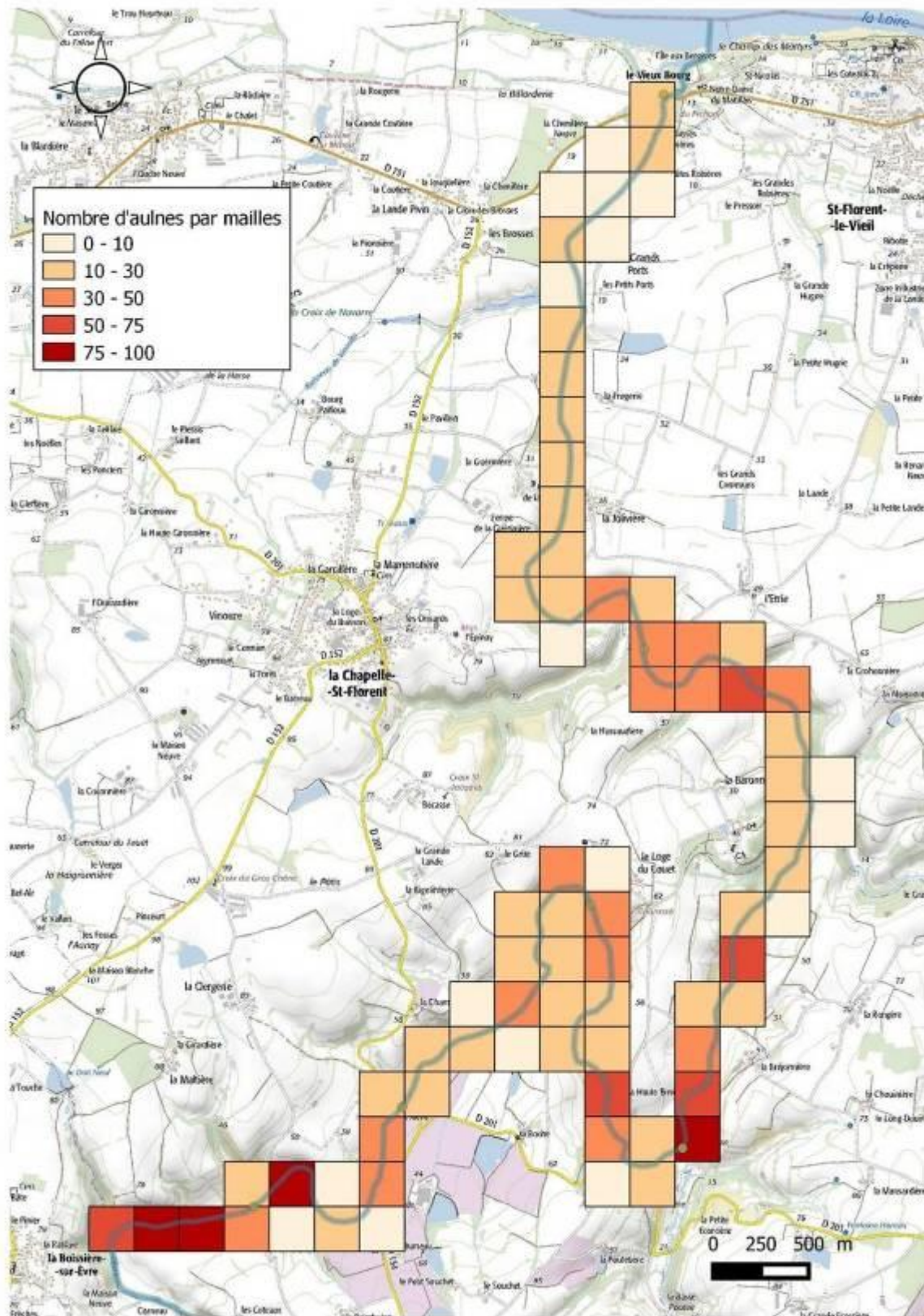


Figure 26 : Carte du nombre d'aulnes par maille

Code maille	Longueur (m)	Code maille	Longueur (m)	Code maille	Longueur (m)	Code maille	Longueur (m)
F56	< 15	I3	114,9	I4	214,1	F11	261,8
E57	< 15	X15	116,6	U16	225,3	E23	262,0
F8	< 15	I11	130,9	G55	225,3	A15	264,5
Y16	< 15	D10	136,4	H14	229,0	E21	267,7
C11	< 15	G2	145,5	J6	237,1	F13	268,2
F15	16,4	H11	146,8	E12	238,8	F9	268,3
D12	21,1	H3	152,5	B12	239,8	I9	269,5
K6	22,4	D1	157,4	E2	248,9	C12	270,5
Z15	25,2	E1	162,3	E24	251,6	A14	274,4
E3	44,1	G15	164,7	W16	253,5	Z16	275,9
F19	57,9	E10	168,0	E22	253,9	G56	281,8
J9	61,2	H4	168,3	V16	255,6	F57	287,1
K7	63,1	X16	174,4	I10	256,1	F2	296,7
G57	64,6	E8	185,1	G3	256,2	J8	304,3
A16	83,3	E9	189,5	E25	256,5	F14	306,4
F12	89,6	D2	191,9	H12	257,0	H13	328,2
A13	94,4	B13	194,8	E19	257,3	D11	339,1
D9	97,2	J7	197,3	J5	259,4	Y15	473,5
E11	97,9	G4	205,1	F10	260,5		
G14	112,4	J4	210,0	E20	260,7		

Figure 27 : Longueur de rivière par maille étudiées

Code maille	ml / 100 m de rivière	Code maille	ml / 100 m de rivière	Code maille	ml / 100 m de rivière	Code maille	ml / 100 m de rivière
E57	< 1,5	C12	7,76	D10	12,46	X15	18,02
F56	< 1,5	E24	7,95	D11	12,98	D9	18,51
K6	< 1,5	E21	8,22	G15	13,35	G3	18,74
F8	< 1,5	E12	8,37	E1	13,55	X16	18,92
C11	< 1,5	E25	8,58	I3	13,92	H13	19,5
F15	< 1,5	F11	8,79	D2	14,07	F13	21,62
Y16	< 1,5	G55	8,88	E10	14,28	F13	21,62
F57	< 1,5	Z16	9,06	F14	14,69	A13	22,25
G57	1,55	K7	9,5	E9	14,77	I11	22,92
F19	1,73	A16	9,61	F10	14,97	U16	23,52
E3	2,27	I9	9,65	G4	15,6	H4	25,56
E20	3,84	B12	10,43	F9	16,03	H3	25,57
G56	6,03	H11	10,9	F2	16,18	I10	25,78
J7	6,08	J5	11,57	E11	16,35	D12	28,4
J9	6,54	J6	11,81	G2	16,49	I4	29,9
E19	6,61	Z15	11,9	Y15	16,68	H14	34,06
E2	6,83	A14	12,03	A15	17,01	W16	35,11
E23	6,87	D1	12,07	H12	17,12	V16	38,73
E22	7,09	F12	12,28	J4	17,62		
J8	7,23	G14	12,45	E8	17,82		

Figure 28 : Quantité moyenne d'aulnes pour 100 mètres de rivière

Les mailles les mieux pourvues en aulne ont ainsi plus de 75 sujets. Nous pouvons pondérer ces résultats en rapportant le nombre d'aulnes relevés en fonction de la longueur de rivière parcourant la maille. Cette distance étant très disparate selon les mailles étudiées, allant de moins de 15 mètres (pour cinq mailles) à plus de 400 mètres de rivière (Figure 27). Il en résulte les quantités d'aulnes moyennes pour 100 mètres de rivière détaillées en Figure 28 et représentées cartographiquement en Figure 29.

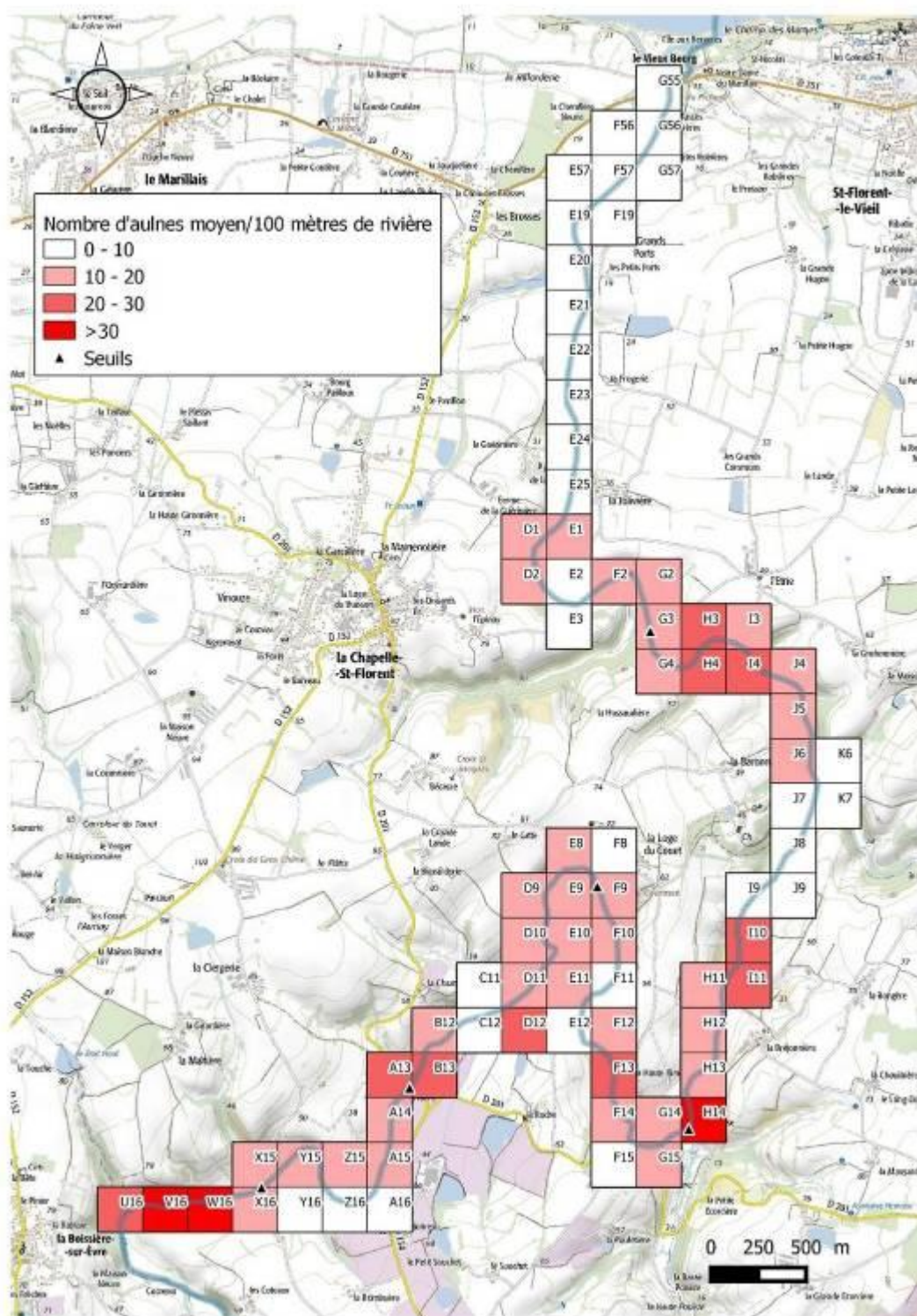


Figure 29 : Carte de la quantité moyenne d'aulnes pour 100 mètres de rivière

Calvia quindecimguttata et *Sospita vigintiguttata*, espèces ciblées dans notre étude, sont bien représentées avec plus de 200 et 170 sujets détectées. Ces chiffres illustrent la présence de fortes populations localement pour des espèces considérées comme rares en France.

Lorsque nous superposons les localisations de captures de ces deux espèces avec la carte de densité d'aulnes (Figure 33) nous pouvons remarquer :

- qu'une corrélation forte existe entre les secteurs les plus pourvus en aulnes et la présence de *Calvia quindecimguttata*. L'espèce est ainsi très abondante sur les mailles V16, W16, H14, I11 et quasiment absente de toute les mailles au nord de E2 où les densités d'aulnes sont les plus faibles (aval du tronçon étudié),
- que la corrélation entre la présence de *Sospita vigintiguttata* et l'aulne est moins franche même si on retrouve les mêmes secteurs favorables que pour *Calvia quindecimguttata*. Ainsi La Coccinelle de l'aulne a également été détectée en aval de la chaussée de Coulines là où les densités d'aulnes diminuent nettement,
- que les deux espèces sont quasiment absentes entre les seuils de Braimboeuf et Gévrise. Nous expliquons difficilement cet état puisque les densités d'aulnes y sont plus élevées que sur de nombreux autres secteurs où nous avons eu les espèces et qu'aucun autre facteur physique ou écologique ne se dégage. Nous pouvons donc uniquement mettre en avant que les mailles entre ces deux seuils aient été celles prospectées les plus tardivement, principalement entre fin juin et juillet. Les conditions climatiques (été sec) couplées à la phénologie des espèces conduit à penser que nous avons pu parcourir ces mailles lors d'un creux d'activité des adultes (creux inter-générationnel). Des prospections complémentaires sur ces tronçons seraient à mener en période optimale (mai) pour pouvoir confirmer ou infirmer cet état. Ces creux d'observations sont visibles sur les graphiques de phénologie des deux espèces (Figure 30).

Nous avons également pu repérer sur le terrain lors des prospections que ces deux espèces de coccinelles patrimoniales étaient beaucoup plus présentes au sein des aulnes matures au feuillage dense qu'au sein des aulnes jeunes et/ou au feuillage épars (entretien, maladie de l'aulne liée à *Phytophthora alni*, etc.) (Figure 31). Ainsi, la qualité de maturité et sanitaire des ripisylves constitue également un enjeu notable pour la prise en compte de ces espèces de coccinelles. Un entretien trop drastique, trop systématique ou une ouverture trop importante des rives leur est alors préjudiciable.

Plus globalement nous avons obtenu une moyenne de 4,6 espèces de coccinelles par maille. Le détail est présenté ci-après (Figure 32) et cartographié en figure 34.

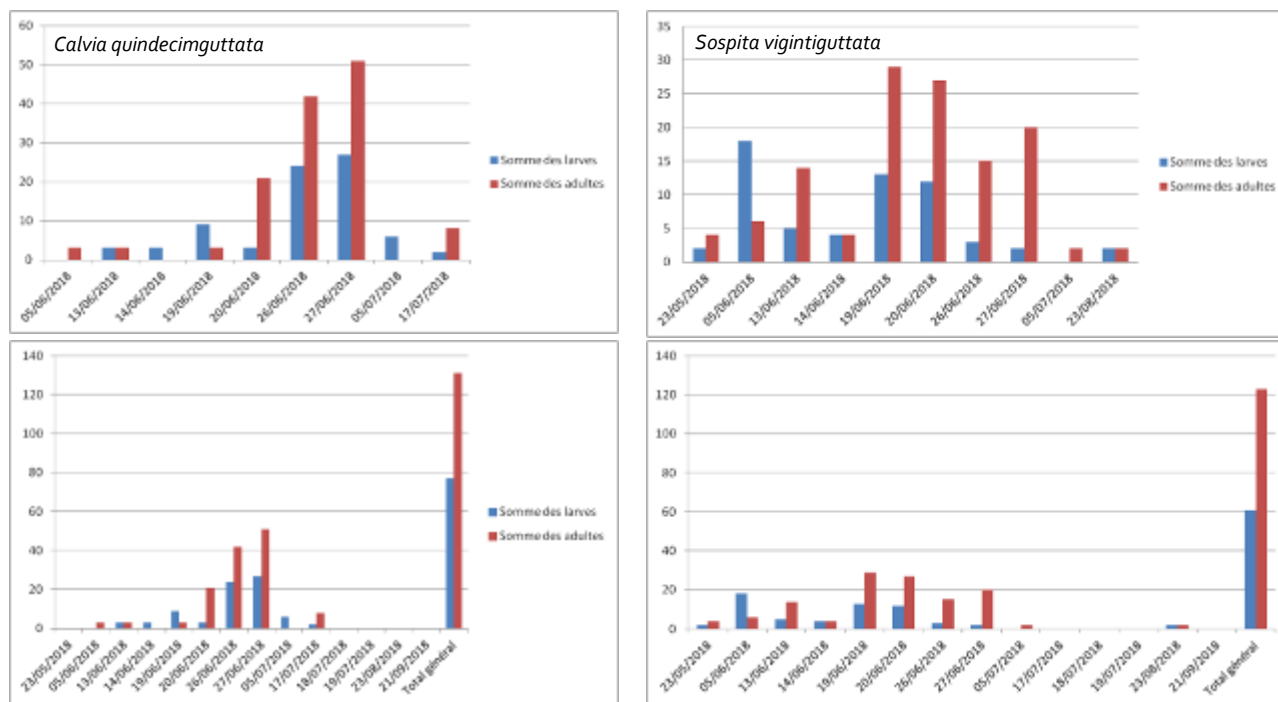


Figure 30 : Graphiques de phénologie pour *Calvia quindecimguttata* (à gauche) et *Sospita vigintiguttata* (à droite)



Figure 31 : Dégât sur aulne lié à *Phytophthora alni*

Mailles	Nombre d'espèces
A13	0
A14	5
A15	5
A16	2
B12	3
C11	0
C12	4
D1	2

Mailles	Nombre d'espèces
D10	6
D11	5
D12	2
D2	2
D9	5
E1	3
E10	6
E11	2

Mailles	Nombre d'espèces
E12	2
E19	9
E2	5
E20	8
E21	5
E22	7
E23	4
E24	5

Mailles	Nombre d'espèces
E25	6
E3	1
E57	0
E8	6
E9	3
F10	4
F11	1
F12	1

Mailles	Nombre d'espèces	Mailles	Nombre d'espèces	Mailles	Nombre d'espèces	Mailles	Nombre d'espèces
F13	5	G2	7	I10	11	K7	0
F13	5	G3	8	I11	5	U16	5
F14	6	G4	8	I3	6	V16	8
F15	1	G55	3	I4	7	W16	9
F19	1	G56	7	I9	7	X15	5
F2	7	G57	2	J4	8	X16	7
F56	0	H11	7	J5	8	Y15	10
F57	7	H12	8	J6	5	Y16	1
F8	0	H13	8	J7	5	Z15	0
F9	5	H14	10	J8	8	Z16	3
G14	2	H3	7	J9	5		
G15	2	H4	5	K6	0		

Figure 32 : Nombre d'espèces par maille

Nous remarquons là-encore que les mailles les plus pourvues en aulnes sont celles les plus riches en diversité d'espèces de coccinelles.

Pour les mailles les plus en aval et se dégageant en nombre d'espèces (7 à 9 espèces) malgré une quantité d'aulnes modérée ceci peut sans doute être mis en relation avec la présence sur ce secteur de boisement rivulaires, là où les pentes sont importantes, et où les essences arbustives et arborescentes sont plus diversifiées.

Nous pouvons enfin remarquer que le cortège de coccinelles des strates herbacées de zones humides n'a pas pu être contacté par ce protocole ciblé sur la ripisylve (*Coccidula rufa*, *C. scutellata*, *Hippodamia tredecimpunctata*, *Anisosticta novemdecimpunctata*, etc.). La majorité ont déjà été détectées en proximité immédiate du cours d'eau sur les communes concernées par l'étude. Il est probable qu'elles auraient pu être détectées au sein de la végétation aquatique amphibie. La richesse du cours de la rivière pour le groupe des coccinelles en serait d'autant plus intéressante et pouvant être considérée comme à enjeu de patrimonialité fort.

Ainsi, les coccinelles peuvent à la fois être perçues comme un indicateur de suivi de l'Evre pertinent, notamment vis-à-vis de leur lien étroit avec l'aulne et comme une biodiversité locale originale méritant une attention particulière dans la gestion courante de la rivière. Nous ne pouvons alors que nous poser la question du résultat du projet d'effacement des seuils (dans un objectif très louable de renaturation de la rivière et de libre écoulement des eaux) avec comme conséquence une perte d'habitat, au moins temporaire, pour les aulnes et à terme sur les coccinelles ?

En guise de conclusion

Suite à ces résultats nous ne pouvons qu'encourager les coccinellistes à rechercher les coccinelles en canoë dans les ripisylves d'aulnes. Si elle nécessite un petit temps d'entraînement (pour ne pas tomber à l'eau en réalisant le battage des aulnes !), elle est

rapidement aisée et agréable à réaliser (quiétude et fraîcheur estivale sont au rendez-vous !). Il nous semble également que la recherche en canoë est bien plus efficace pour détecter *Sospita vigintiguttata* et *Calvia quindecimguttata* qu'une recherche à pied depuis les rives.

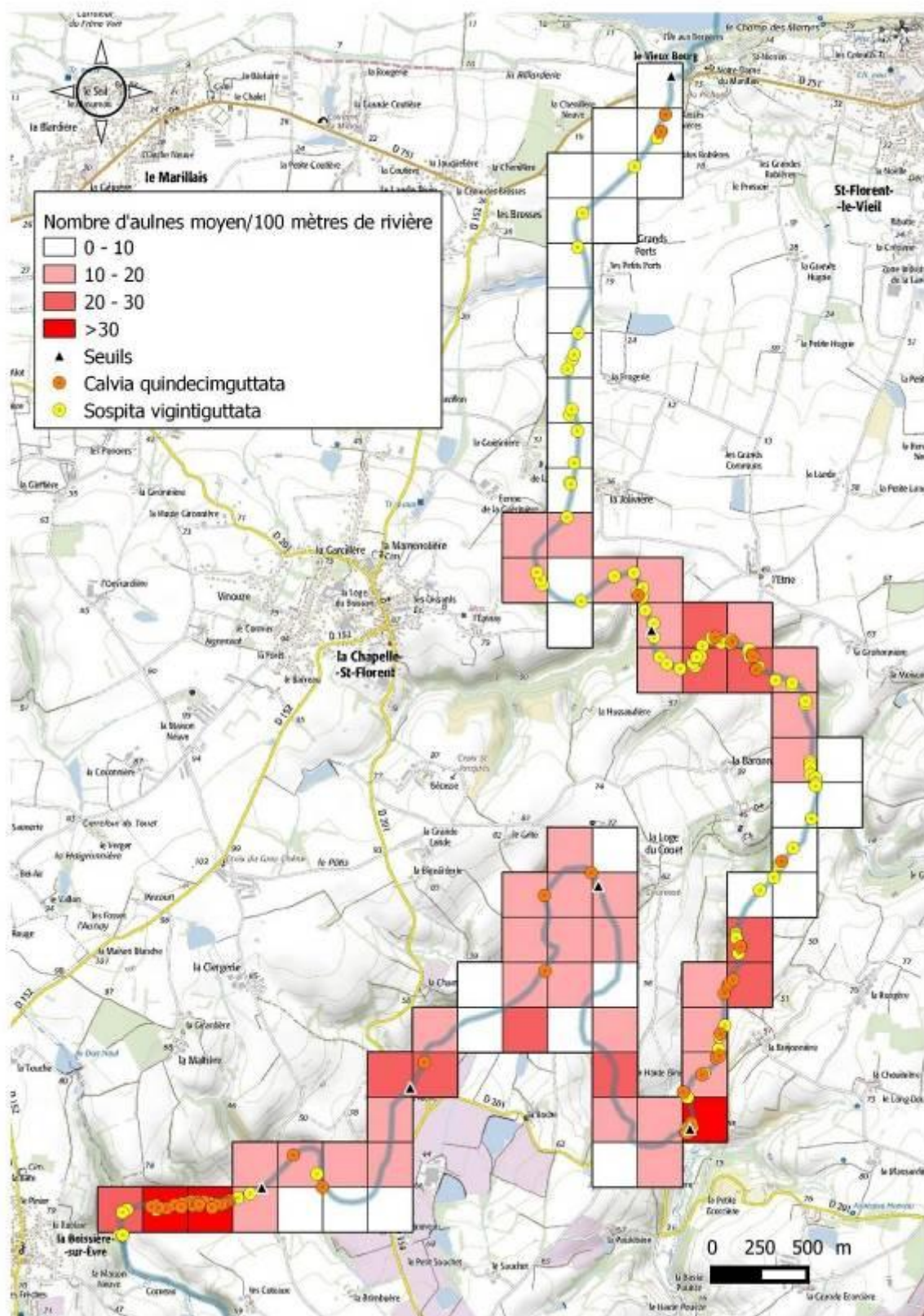


Figure 33 : Localisation des sites de captures de *Calvia 15-guttata* et *Sospita vigintiguttata* et densité d'aulnes

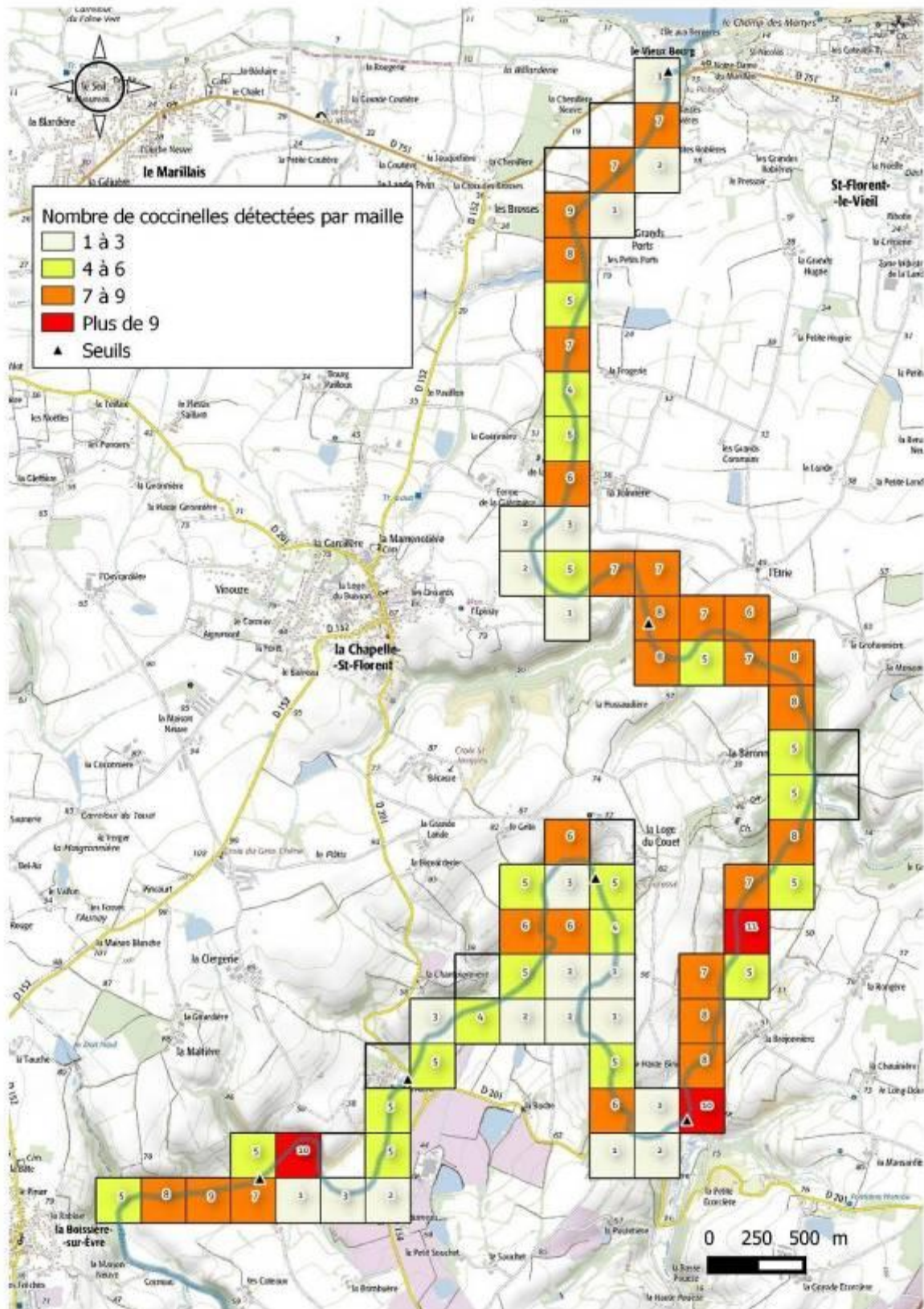


Figure 34 : Nombre d'espèces de coccinelles détectées par maille

Bibliographie

ANGOT (D.), CHASSELOUP (P.), DURAND (O.), GABORY (O.) & TOURNEUR (J.), 2019. Actualisation des connaissances biologiques de la partie terminale de l'Èvre. Appel à initiative pour la biodiversité de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Syndicat Mixte Evre-Thau-Saint-Denis : 147 pp.

DURAND (O.), 2015. Les coccinelles de Maine-et-Loire. *Anjou Nature*, 5 : 1-228

DURAND (O.), THIERRY (D.) & CANARD (M.), 2020 (à paraître). Les Sisyridae (Neuropterida, Sisyridae) de l'Ouest de la France, 2 : Inventaire détaillé d'une rivière type, l'Èvre, Maine-et-Loire. *Anjou Nature*.

ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES DES COLÉOPTÈRES COCCINELLIDAE EN CHARENTE-MARITIME

Sylvain FAGART

LPO France – Les Fonderies Royales, 8 rue du Docteur Pujos, 17300 ROCHEFORT
(sylvain.fagart@hotmail.fr)



Résumé

Ce travail présente l'état des lieux des connaissances des coccinelles en Charente-Maritime. L'originalité de ce travail réside dans le fait qu'il est issu dans un premier temps de l'exploitation des données des contributeurs bénévoles du site internet *www.faune-charente-maritime.org*, et ne rentre donc dans aucun projet financé. L'ouverture à la saisie de ce groupe de coléoptères en 2016 a permis par le biais de « news » diffusées sur le site internet, de mobiliser les naturalistes intéressés à saisir leurs observations sur ce site ou via l'application mobile Naturalist. Cette mobilisation a été une vraie réussite avec une participation toujours croissante du nombre de contributeurs.

Ainsi, après la diffusion d'un premier état des lieux des connaissances en février 2018 (2 050 données de 37 observateurs), la mobilisation toujours plus forte et l'apport des données de quelques contributeurs extérieurs permettaient de réaliser une mise à jour du document dès septembre 2018 avec plus de 3 700 données de 65 observateurs !

Aujourd'hui, ce travail permet de faire la synthèse de 3 723 données relatives à 57 espèces différentes.

La présentation de ce travail permettra d'aborder la méthode de mobilisation des contributeurs, de saisie et de validation des données ; d'analyser la progression de l'effort de

prospection dans le temps et dans l'espace (par communes/mailles 10*10 km) ; et de présenter la liste des espèces observées avec un focus sur les espèces les plus intéressantes.

Dans le but de lancer une dynamique de collecte de données sur la famille des coccinelles en Charente-Maritime, l'ouverture à la saisie en 2016 de l'ensemble des coccinelles sur le site www.faune-charente-maritime.org a permis de mobiliser un grand nombre de naturalistes.

Via quelques « news » proposant une liste d'espèces potentiellement présentes, des liens vers des clés d'identification, et quelques informations sur l'écologie de quelques espèces phares de la région, l'engouement a rapidement pris de l'ampleur. La collecte de données via la saisie directe sur le portail participatif ou bien à l'aide de l'application smartphone *Naturalist* a été une vraie réussite. La vérification des données de nouveaux contributeurs a été possible grâce aux photographies associées aux données.

A l'automne 2018, plus de 3 600 observations de coccinelles ont ainsi été saisies par plus de 60 observateurs, en l'espace de deux années et demie. Quelques contributeurs extérieurs ont également accepté de transmettre leurs observations. Cette remarquable mobilisation a permis en 2018 de rédiger un état des lieux des connaissances des coccinelles de Charente-Maritime, avec plus de 3 700 données relatives à 57 espèces différentes (61 espèces désormais inventoriées fin 2019).

Cette mobilisation croissante permettra éventuellement d'envisager à moyen terme le lancement d'une démarche atlas sur le département ou la région.

Cet état des lieux des connaissances des coléoptères *Coccinellidae* en Charente-Maritime a été publié en détails dans le bulletin de l'ACOF auquel nous vous renvoyons : bulletin n°20, pages 3 à 38 (<https://harmoniacoccinellidae.jimdofree.com/bulletins/>).

QUELQUES GRANDS NOMS DE LA COCCINELLIDOLOGIE MONDIALE

Jean-Pierre COUTANCEAU

Sorbonne Université, Institut de Biologie Paris-Seine, UMR CNRS 7138 «Evolution », Case 05, 7
quai Saint-Bernard, 75252 Paris Cedex 05, France
(jean-pierre.coutanceau @upmc.fr)



Résumé

Après avoir présenté quelques coccinellistes en France (Angers, 2014) puis en Europe (Paris, 2016), ce troisième volet sera consacré à quelques grands noms de la coccinellidologie mondiale.

Douze grands noms de la coccinellidologie mondiale (ceux pour lesquels nous avons eu connaissance de leurs biographie et travaux) sont présentés de manière chronologique ; à savoir : Thomas Blackburn, Thomas Lincoln Casey, Frank Ellsworth Blaisdell, Richard Korschefsky, Edward Albert Chapin, Vladimir Vladimirovich Yakhontov, Taku Komai, Theodosius Dobzhansky, Philip Hunter Timberlake, Nikolai Vladimirovitch Timofeïev-Ressovski, Kenneth Sverre Hagen et Hiroyuki Sasaji.

Thomas BLACKBURN
(1844-1912)



Entomologiste australien d'origine britannique, né le 16 mars 1844 à Liverpool et décédé le 28 mai 1912 à Woodville près d'Adélaïde.

Il s'intéresse à l'entomologie dans sa jeunesse. À l'âge de 18 ans, avec son frère, il commence à publier et à éditer le périodique « *The Weekly Entomologist* » mais cette publication cesse deux ans plus tard. Après quoi, il devient l'un des rédacteurs du mensuel « *Entomologist's Monthly Magazine* ».

En 1866, il entre à l'Université de Londres où il obtient un B.A. degré en 1868. Ordonné prêtre de l'Église d'Angleterre en 1870, il sert pendant six ans comme curé à Greenhithe (Kent).

En 1876, il est transféré aux îles hawaïennes, où il est prêtre principal et aumônier de l'évêque de l'église d'Hawaï à Honolulu. Pendant son séjour là-bas, il collecte de nombreux insectes sur Oahu et effectue de brefs voyages entomologiques vers d'autres îles de l'archipel. Il est muté en Australie en 1882 et devient recteur de l'église Saint-Thomas de Port Lincoln puis, à partir de 1887, de St. Margaret's à Woodville, où il demeure pour le reste de sa vie.

Il sera membre de la Linnean Society of New South Wales et de l'Australasian Association for the Advancement of Science.

Il décrit 3 069 espèces de coléoptères. Une partie importante de ses collections, y compris la plupart de ses documents, est conservée au Natural History Museum de Londres.

Travaux

1885

Blackburn T. & Sharp D. Memoirs on the Coleoptera of the Hawaiian Islands *Transactions of the Royal Dublin Society*, (2) 3 [1883-1887] : 119-290.

1888

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new species. *Transaction and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 10 : 177-287.

1889

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 11 : 132-148.

Further notes on Australian Coleoptera with descriptions of new genera and species. *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, 3 (2) : 1387-1506.

Notes on Australian Coleoptera with descriptions of new species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 11 : 175-214.

1890

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 13 : 82-93.

1891

Further notes on Australian Coleoptera with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 14 : 65-153.

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 14 : 292-345.

1892

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species, *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 15 (1) : 20-73.

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species, *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 15 : 207-261.

1894

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 18 : 59-240.

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 18 : 139-240.

1895

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 19 : 201-258.

1896

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 20 : 35-109.

1900

Further notes on Australian Coleoptera with description of new genera and species. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 24 : 35-68.

On some new genera and species of Australian Coleoptera. *Proceedings of the Royal Society of Victoria*, 12 : 206-233.

1903

Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. XXXII. *Transactions of the Royal Society of South Australia*, 27 : 91-182.

Blackburn T. & Sharp D. 1885: Memoirs on the Coleoptera of the Hawaiian Islands. *Transactions of the Royal Dublin Society*, (2) 3 [1883-1887] : 119-290.

Notices

CAPINERA (J.L.), 2008. "Blackburn, Thomas" (p. 520). *Encyclopedia of Entomology*. 2nd ed., Springer Science & Business Media, Heidelberg, 2061 p.

HERMAN (L.H.), 2001. Blackburn Thomas. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 265 : 45-46.

LEA (A.M.), 1912. The Late Rev. Canon Thomas Blackburn and his entomological work. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia*, 36 : 5.



Scymnus mitior
(Blackburn, 1892)



Bucolletus minutus
(Blackburn, 1892)



Oenopia guttata
(Blackburn, 1892)



Orcus punctulatus
(Blackburn, 1892)



Hypocyrema pauxillum
(Blackburn, 1892)



Archegleis barronensis
(Blackburn, 1895)

Thomas Lincoln CASEY
(1857-1925)



Né le 19 février 1857 à West Point (New York) et décédé le 3 février 1925 à Washington, D.C. Il sera diplômé de l'Académie militaire de West Point en 1879.

Sa vie en tant qu'ingénieur de l'armée lui fournit de nombreuses occasions de voyager et de collectionner. Il est successivement en Afrique du Sud (1882-1883), en Californie (1885-1886), au Texas (1886), à l'île de Rhode (1888), à New York (1889-1893), en Virginie (1895-1899), au Mississippi (1901), au Missouri (1902-1906) et à Washington D.C. (1907-1925). Il devient lieutenant-colonel en 1906 puis colonel en 1909 et prend sa retraite en 1912. Sa collection et sa bibliothèque sont conservées au US National Museum de Washington, D.C.

Travaux

1884

Revision of the Cucujidae of America North of Mexico. *Transactions of the American Entomological Society*, 11 : 69-112.

1885

Contribution to the descriptive and systematic coleopterology of North America. Part II. Philadelphia, 1-2 : 61-198.

1890

Coleopterological notices. II. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 5 : 307-504.

1891

Coleopterological notices. III. *Annals of the New York Academy of Science*, 6 : 9-214.

1895

Coleopterological notices. VI. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 8 : 435-838.

1899

A revision of the American Coccinellidae. *Journal of the New York Entomological Society*, 7 : 71-169.

A revision of the american Coccinellidae. Appendix I : on african Coccinellidae. *Journal of the New York Entomological Society*, 7 : 163-168.

A revision of the american Coccinellidae. Appendix II : on south american Coccinellidae. *Journal of the New York Entomological Society.*, 7 : 168-169.

1908

Notes on the Coccinellidae. *The Canadian Entomologist*, 40 : 393-421.

1916

Some random studies among the Clavicornia. Pp. 35-292. *Memoirs on the Coleóptera. VII.* Lancaster: The New Era Printing Company, 300 pp.

1924

Additions to the known Coleoptera of North America. *Memoirs on the Coleóptera. XI.* Lancaster: Lancaster Press, Inc., 347 pp.

Notices

ESSIG (E.O.), 1972. Une histoire d'entomologie. Hafner Publishing Co., New York. 1029 pp.

BUCHANAN (L.L.), 1935. Thomas Lincoln Casey and the Casey Collection of Coleoptera, *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 94 (3) : 1-15.



Decadiomus bahamicus
(Casey, 1899)



Cycloneda limbifer
(Casey, 1899)



Anatis lecontei
(Casey, 1899)



Neomysia interrupta
(Casey, 1899)



Psyllobora borealis
(Casey, 1899)



Nipus biplagiatus
(Casey, 1899)

Frank Ellsworth BLAISDELL

(1862-1946)



Né le 1er mars 1862 à Pittsfield (New Hampshire) et décédé le 6 juillet 1946 à Watsonville (Californie).

En 1889, il obtient son diplôme de docteur en médecine au Cooper Medical College. Durant trois années, il exerce à San Diego puis part s'installer, en 1892, à San Francisco.

En 1900, il est nommé à un poste d'enseignant en anatomie au Cooper Medical College et en 1904, il est membre de la California Academy of Sciences.

En 1910, il devient professeur de chirurgie et, en 1927, il prend sa retraite.

En parallèle de sa carrière médicale, il s'intéresse à la botanique, l'entomologie et l'ornithologie. Il amasse notamment une grande collection de coléoptères.

En 1906, un tremblement de terre et un incendie détruisent, entre autres, la California Academy of Science de San Francisco. Il tente de sauver ce qu'il peut de sa collection stockée dans le bâtiment de l'Académie, notamment plusieurs boîtes contenant des types et des spécimens déterminés de coléoptères.

Travaux

1892

A new species of Coleoptera from California. *Entomological News*, 3 : 51.

1913

Variations in the maculation of *Olla abdominalis* Say (Coleop., Coccinellidae). *Entomological News*, XXIV (9) : 385-391.

Notices

MALLIS (A.), 1971. Frank Ellsworth Blaisdell (pp. 278-279). In : *American entomologists*. Rutgers University Press, New Brunswick N.J., 549 pp.

TANNER (V.M.), 1946. "Frank Ellsworth Blaisdell, Sr. (1862-1946)," *Great Basin Naturalist*, 7 (1) 4 : 17-20.



Richard KORSCHEFSKY

(1902-1946)



Né le 17 septembre 1902 à Wittenberge et décédé en juillet 1946 (en captivité soviétique à l'hôpital militaire de Nowohrad-Wolinskij, Ukraine).

En janvier 1918, il commence un apprentissage à l'Institution pédagogique Ernst A. Böttcher, à Berlin.

Taxidermiste à l'Institut allemand d'entomologie, à partir de 1925, il se spécialise sur l'étude des coccinelles.

En 1952, sa vaste collection de Coccinellidae du monde est vendue au National Museum of Natural History à Washington.

Son œuvre majeure reste le *Coleopterorum Catalogus* (1931 et 1932) de 659 pages où il recense les quelques 3 279 espèces de coccinelles connues au niveau mondial.

Travaux

1928

Bemerkungen über exotische Coccinellidae der alten Welt mit Beschreibung einer neuen Art. (1. Beitrag zur Kenntnis der Coccinelliden). *Entomologische Mitteilungen. Herausgegeben vom Verein zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums*, 17 : 41-43.

Bemerkungen über afrikanische Epilachninen mit Beschreibung zweier neuer Arten (Coleopt.). (2. Beitrag zur Kenntnis der Coccinelliden). *Wiener Entomologische Zeitung*, 45 : 122-125.

1929

Bemerkungen über afrikanische Epilachninen mit Beschreibung einer neuen Art (Col.). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1929 : 141-143.

Synonymische und andere Bemerkungen zum Genus *Caria* Mulsant – *Ailocaria* Crotch. *Zoologischer Anzeiger*, 82 : 86-89.

1931

Coccinellidae I. In : JUNK (W.) & SCHENKLING (S.) (Eds), *Coleopterorum Catalogus. Part 118*. Junk, Berlin. 224 pp.

1932

Coccinellidae II. In : JUNK (W.) & SCHENKLING (S.) (Eds), *Coleopterorum Catalogus. Part 120*. Junk, Berlin. 435 pp.

1933

Bemerkungen über Coccinelliden von Formosa. *Transactions of the Natural History Society of Formosa*, 23 (128-129) : 299-304.

Synonymische und andere Bemerkungen über Crotch'sche Coccinelliden-Typen. *Stylops : A Journal of Taxonomie Entomology*, 2 (10) : 236-237.

1934

Bemerkungen über Coccinelliden und Beschreibung einer neuen Neda-Art (Col.). *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 1 : 267-271.

Drei neue Coccinelliden der Indomalayischen and papuanischen region. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 16 (2) : 107-109.

Entomological investigations on the spike disease of sandal, 16. Coccinellidae (Col.). *Indian Forestry Records*, 19 (6) : 1-10.

Platynaspis luteorubra Goetze, ein neuer larventypus der Coccinelliden. *Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 1 : 278-279.

1935

Coccinellidae. In : VISSER (P.C.) & VISSER-HOOFT (J.) (Hrsg.). Wissenschaftliche Ergebnisse der Niederländischen expedition in die Karakorum und die angrenzenden Gebiete 1922, 1925 und 1929-1930. Verlag F.A. Blockhaus, Leipzig, 1 : 299 pp.

Entomological expedition to Abyssinia 1926-27. Coleoptera, Coccinellidae. With introduction and notes by Hugh Scott. *Annals and Magazine of Natural History*, 10 (15) : 53-65.

Neue Coccinelliden aus Afrika, Brasilien und Formosa. *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 2 : 252-256.

Ueber die Coleopteren-Ausbeute der II. Schweizer wissenschaftlichen Expedition nach Angola 1932-33. III. Coccinelliden. *Stettiner entomologische Zeitung*, 96 : 169-170.

1936

Eine neue Cryptognatha-Art aus Süd-Amerika (Coleoptera : Coccinellidae). *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 3 : 299-300.

1937

Zwei neue Novius-Arten von den Canaren. (9). Beitrag zur Kenntnis der Coccinellidae. *Commentationes Biologicae*, 6 (3) : 1-3.

Entomologische sammelerggebnisse der Deutschen Hindukusch-expedition 1935 der Deutschen forschungsgemeinschaft. Coccinellidae. *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 4 : 182-183.

1938

Eine neue Cycloneda-Art aus Brasilien (Coleoptera : Coccinellidae). *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 5 : 264.

Synonymische und andere Bemerkungen über Coccinelliden und Beschreibung einer neuen *Pristonema*-Art. *Entomologische Blätter*, 34 : 40-41.

1940

Über Coccinellidae von Erythrea. *Redia*, 26 : 71-72.

Vier neue Coccinelliden der Alten Welt. *Entomologische Blätter*, 36 : 1-3.

1943

Über Coccinelliden von den Neuen Hebriden aus dem National-Museum, Paris. *Entomologische Blätter*, 39 : 51-52.

1944

Kritische bemerkungen über Coccinellidentypen von Theodor Kirsch mit Beschreibung einer neuen Art und Form. *Entomologische Blätter*, 40 : 133-137.

Neue altweltliche Coccinelliden (Coleoptera: Coccinellidae). *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 11 : 47-56.

Notices

KLAUSNITZER (B.), 2007. Richard Korschevsky (1902-1946) und seine grundlegenden arbeiten über Coccinellidae und die larven der Coleoptera, *Beitrage zur entomologie*, 57 (2) : 401-418.

SCHMIDT (G.), 1963. Richard Korschevsky zum Gedenken. *Entomologische Blätter*, 59 (3) : 129-131.



Micraspis aphidectoides
(Korschevsky, 1934)



Exochomus metallicus
(Korschevsky, 1934)



Calvia tricolor
(Korschevsky, 1934)



Edward Albert CHAPIN
(1894-1969)



Il obtient un baccalauréat de l'Université de Yale en 1916, une maîtrise de l'Université d'État du Massachusetts en 1917 et un doctorat en zoologie de l'Université George Washington en 1926.

De 1917 à 1920, il travaille pour le Bureau of Biological Survey puis, de 1920 à 1926 pour le département américain de l'Agriculture au Bureau of Animal Industry.

De 1926 à 1934 il est au Bureau of Entomology.

En 1934, il rejoint le United States National Museum (Division of Insects) et y reste conservateur jusqu'à sa retraite en 1954. Après avoir déménagé de Washington D.C. à West Medway (Massachusetts), il devient associé du Museum of Comparative Zoology.

Travaux

1926

On some Coccinellidae of the tribe Telsimiini, with descriptions of new species. *Proceedings of the entomological Society of Washington* 39 : 129-133.

1940

New genera and species of lady-beetles related to *Serangium* Blackburn (Coleoptera: Coccinellidae). *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 30 : 263-272.

1947

Review of the new world species of *Hippodamia* Dejean (Coleoptera : Coccinellidae). *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 106 (11) : 39 pp.

1955

Name changes in Coccinellidae. *Psyche*, 62 : 87-88.

1962

Pseudoscymnus, a new genus of asiatic Scymnini (Coleoptera : Coccinellidae). *Psyche*, 69 : 50-51.

1965

The genera of the Chilacorini (Coleoptera, Coccinellidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University.*, 133 (4) : 227-271.

1966

(avec AHMAD (R.)) A new species of coccinellid feeding on scale insects in West Pakistan. *Entomophaga*, 11 : 213-215.

Notice

MUESEBECK (C.F.W.), GORDON (R.D.) & BURKS (B.D.), 1971. Edward Albert Chapin. *Proceedings of the entomological Society of Washington*, 73 : 99-104.



Hippodamia lunatomaculata ssp. *dobzhanskyi*
(Chapin, 1947)

Vladimir Vladimirovich YAKHONTOV
(1899-1970)



Né le 23 octobre 1899 et décédé le 17 janvier 1970.

Membre correspondant de l'Académie des sciences de la RSS d'Ouzbékistan, il est chef du département d'entomologie et de zoologie de l'Institut agricole de Tachkent puis directeur de l'Institut de zoologie et de parasitologie USSR (1960-1963). Président de la Société d'entomologie d'Ouzbékistan, il est professeur émérite en sciences biologiques de la RSS d'Ouzbékistan.

Travaux

1937

Résultats des expériences et perspectives d'utilisation des bêtes à bon Dieu dans la lutte contre les espèces nocives aux cultures de l'Asie centrale. *In : Méthodes de lutte biologique. Travaux de la section de protection des plantes du Vaskhnil : 68-82 (en russe).*

1940

Mass migrations and winter aggregations of coccinellids. *Tez. Dokl. Ekol. Konf. Probl. Mass. Razmnozhenija Zhivotnye, Kiev, pp : 104-108 (en russe).*

1950

Au sujet de la biologie des coccinelles *Brumus octosignatus* Gebler et *Semiadalia undecimnotata* Schneider et essai de leur utilisation dans la lutte contre les espèces nuisibles au coton et à la luzerne. *Ttrav. Inst. Bot. Zool. Acad. Sciences SSR Uzbékistan, 3 : 90-114 (en russe).*

1957

A novelty in the biological control of pests (heterosis in Coccinellidae). *Zashchity Rastenii : 32-33 (en russe).*

1960

Utilisation of coccinellids in the control of agricultural pests. *In : Insectes utiles et nuisibles. Uzbékistan éd. Acad. Sciences SSR, Tashkent : 9-85 (en russe).*

1962

Seasonal migrations of ladybirds *Brumus octosignatus* Gebl. and *Semiadalia undecimnotata* Schneid. In Central Asia. *11 International Congress of Entomology*, Wien, 1960 : 21-23.

1966

Food specific in Syrphidae and Coccinellidae of central Asia. Diapause in Coccinellidae of central Asia. In : *Ecol. Aphidoph. Inst.*, Symposium Liblice near Praha, 1965 : 35-36 et 107-108.

1968

Les bêtes à bon Dieu. *Prot. Plant.*, Moscou, I : 34-37 (en russe).

Notice

<https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/eng/iakhont.htm>. Beetles (Coleoptera) and Coleopterists. Memorial page.

Taku KOMAI
(1886-1972)



Né le 9 mai 1886 à Himeji et décédé le 9 juillet 1972.

En 1908, il obtient son diplôme de l'école normale supérieure de Tokyo puis il entre à l'Institut zoologique de l'Université impériale de Tokyo et reçoit, en 1924, son diplôme de Doctorat.

De 1923 à 1925, il se forme à la génétique de la drosophile, dans le laboratoire de Thomas Hunt Morgan, aux Etats-Unis. Il est ensuite nommé professeur de zoologie à l'Université de Kyoto puis doyen de la Faculté des sciences (1944-1946) avant de prendre sa retraite en 1946.

Biologiste évolutionniste, son intérêt est dirigé vers un large éventail d'espèces animales.

En 1949, il est élu membre de la Japan Academy et pour deux ans (1950-1952) membre du Japan Science Council.

Après sa retraite de l'Université de Kyoto, son activité biologique se concentre principalement dans la génétique des populations et la génétique humaine.

En fait, pendant six ans (1950-1956), il travaille en tant que directeur de recherche à l'Institut national de génétique mais, cependant, montre une profonde préoccupation pour la biologie marine, en particulier pour les cœlentérés.

Travaux

1946

The local and chronological variations in the lady-beetle *Harmonia*. *The Japanese journal of genetics*, 21 : 11-14.

1950

Contributions to the evolutionary genetics of the lady-beetle, *Harmonia*. I. Geographic and temporal variations in the relative frequencies of the elytral pattern types and in the frequency of elytral ridge. *Genetics*, 35 (5) : 589-601.

1951

Contributions to the evolutionary genetics of the lady-beetle, *Harmonia*. II. Microgeographic variations. *Genetics*, 36 (4) : 382-390.

1956

Genetics of Ladybeetles. *Advances in genetics*, 8 : 155-188.

Notice

DRONAMRAJU (K.R.), 1992. *History and development of Human genetics. Progress in different countries* (pp. 129-131). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 320 pp.

Theodosius DOBZHANSKY
(1900-1975)



Né le 25 janvier 1900 à Nemirov (Ukraine) et décédé le 18 décembre 1975 à San Jacinto (Californie).

Très jeune, il commence à collectionner les papillons. À l'âge de 12 ans, il prévoit déjà d'étudier les sciences naturelles à l'université de Kiev.

Vers 1915, il lit « L'Origine des espèces » de Charles Darwin et en discute avec un ami. La lecture de cette œuvre renforce sa volonté de devenir biologiste. Il termine rapidement ses études et obtient un poste d'assistant à la Faculté d'agriculture de l'Institut polytechnique de Kiev.

Malgré les difficultés qu'il connaît à l'Université, il conserve son enthousiasme et s'attèle à l'étude des coccinelles.

Durant ces années, il se découvre un intérêt certain pour la génétique moderne, aidé en cela par un jeune professeur de botanique, Gregory Levitsky.

En 1927, conscient de se heurter à un plateau dans sa compréhension de l'évolution dans la nature, il décide d'émigrer avec sa femme aux États-Unis où il travaille dans le groupe de Thomas Hunt Morgan. En 1932, il écrit un article sur la variabilité et l'évolution des coccinelles, publié dans le *Journal American Naturalist*. Ses études en génétique des populations nourrissent sa réflexion sur l'évolution des races et des espèces à travers le processus d'adaptation. Il découvre que les espèces ont tendance à posséder une grande variété de gènes, apparemment inutiles dans un environnement présent, mais apportant à l'espèce dans son ensemble une vaste diversité génétique, garantissant une adaptation efficace à de nouveaux environnements.

Il est fait membre étranger de la Royal Society en 1965.

Il est lauréat de la Médaille Daniel Giraud Elliot en 1941 et de la Médaille Franklin en 1973.

Eminent biologiste, généticien et théoricien de l'évolution, il fut l'un des principaux contributeurs et promoteurs de ce qui allait devenir la théorie synthétique de l'évolution, ainsi qu'un penseur à part entière qui a tenté tout au long ses recherches de comprendre le sens du monde et de la vie au regard de cette théorie.

Travaux

1918

Description of a new species of the genus *Coccinella* from the neighbourhood of Kiev. Mater. Fauny Iugozap. *Rossii*, 2 : 46-47.

1922

Über Massenaufreten und Wanderungen der *Coccinellidae* (en russe). *Izv. Otd. Prikladnoi Entomol. Skh. Uchen. Kom.*, 2 : 103-124.

Über die imaginale Diapause bei den *Coccinellidae* (en russe). *Izv. Otd. Prikladnoi Entomol. Skh. Uchen. Kom.*, 2 : 229-234.

1923

(avec SEMENOV-TIAN-SHANKSKIJ (A.)) Tres novae *Coccinellidarum* species e fauna Rossiae Asiaticae (Coleoptera). *Russ. Entomol. Oboz.*, 18:99-102.

1924

Die geographische und individuelle Variabilität von *Harmonia axyridis* Pallas in ihren Wechselbeziehungen. *Biologisches zentralblatt*, 44 : 401-421.

Die weiblichen Generationsorgane der Coccinelliden als Artmerkmal betrachtet (Coleoptera). *Entomologische Mitteilungen*, 13 : 18-27.

Beitrag zur Kenntnis des weiblichen Geschlechtsapparates der Coccinelliden. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie*, 19 : 98-100.

O geograficheskoy i individualnoy izmenchivosti *Adalia bipunctata* L i *A. decempunctata* L. (Coleoptera, Coccinellidae). *Revue Russe d'Entomologie*, 18 : 201-212*

1925

Zur Kenntnis der Gattung *Coccinella* auct. *Zoologischer Anzeiger*, 62 : 241-249.

Die palaarktischen Arten der Gattung *Coccinula* Dobzhansky. *Zoologischer Anzeiger*, 64 : 277-84.

Über das Massenaufreten einiger Coccinelliden im Gebirge Turkestans. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie*, 20 : 249-256.

1926

Die palaarktischen Arten der Gattung *Coccinella* L. *Revue Russe d'Entomologie*, 20 : 16-32.

Über die Morphologie und systematische Stellung einiger Gattungen der Coccinellidae (tribus Hippodamiina). *Zoologischer Anzeiger*, 69 : 200-208.

Reproductive organs of ladybird beetles (*Coccinellidae*) as a species and a group character (en russe). *Izvestia Akademii nauk SSSR*, 1556-1586.

Nekotorye dannye po faune Coccinellidae (Coleoptera) Jakutii. *Materialy Komissii po izucheniyu Jakutskoy A. S. S. Respubliki*, 3 : 1-10.

1927

Die geographische Variabilität von *Coccinella septempunctata* L. *Biologisches zentralblatt*, 47 : 556-569.

Die Coccinelliden Heptapotamiens (Semiretshje). *Revue Russe d'Entomologie*, 21 : 43-52. (en russe).

Neue und wenig bekannte Coccinelliden. *Revue Russe d'Entomologie*, 21 : 212-217.

Zwei neue *Pharoscyrnus*-Arten nebst einem Beitrag zur Kenntnis der Morphologie der *Coleopterina* (Coleoptera, Coccinellidae). *Revue Russe d'Entomologie*, 21 : 240-244.

1928

Die Coccinelliden von Gouvernement Semipalatinsk. *Revue Russe d'Entomologie*, 22: 116-123.

1931

The North American beetles of the genus *Coccinella*. *Proceedings of the United States National Museum*, 80 : 1-32.

1932

Contribution a la connaissance des Coccinellides (Coleoptera) de la Yakoutie (en russe). *Trudy Zoologicheskogo Instituta Akademii nauk SSSR*, 1 : 483-486.

1933

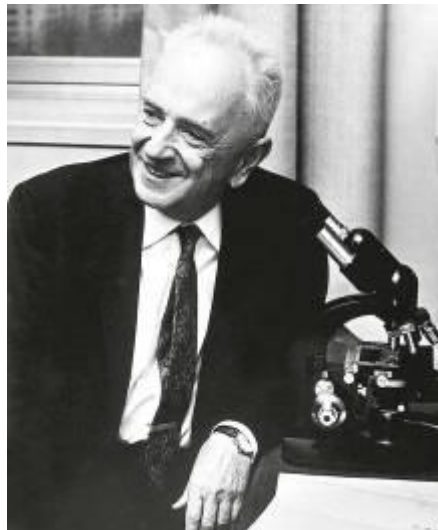
Geographical variation in lady-beetles. *The American naturalist*, 67: 97-126.

1941

Beetles of the genus *Hyperaspis* inhabiting the United States. *Smithsonian Institution publication*, 101 (6) : 1-94.

Notice

ALAYA (F.J.), 1985. Theodosius Dobzhansky 1900-1975 : a biographical memoir. *National Academy of Sciences*, Washington D.C. : 163-213.



Philip Hunter TIMBERLAKE
(1883-1981)



Né le 5 juin 1883 à Bethel (Maine), et décédé en 1981 à Riverside (Californie).

En 1910, il est diplômé en biologie de l'Université Harvard.

De 1909 à 1914, il est employé par le Bureau américain de l'Agriculture en tant qu'agent et expert pour mener des recherches sur la lutte biologique contre les insectes nuisibles.

De 1914 à 1924, il est entomologiste associé à la Station expérimentale des planteurs de sucre hawaïens à Honolulu, où ses recherches portent principalement sur la lutte biologique à l'aide de parasites et de prédateurs.

En 1924, il est nommé entomologiste associé au Département de contrôle biologique de la Station d'expérimentation d'agrumes de l'Université de Californie à Riverside, où il travaille jusqu'à sa retraite en 1950.

Sa collection d'insectes qui contient environ 500 000 spécimens est hébergée au Musée de recherche en entomologie de l'Université de Californie.

Travaux

1919

Notes on the North American species of *Hippodamia* (Coleoptera). *Journal of the New York Entomological Society*, 27 : 162-174.

1939

A New Species of *Hippodamia* from Mt. Ranier (Coleoptera : Coccinellidae). *Proceedings of the Hawaiian Entomological Society*, 10 (02) : 265-266.

1943

The Coccinellidae or ladybeetles of the Koebele-collection. Part 1. *Bulletin of the Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association. Entomological Series, 22. The Hawaiian Planters Record*, 47 : 1-67.

Notice

HURD (P.D.) & GORTON LINSLEY (E.), 1982. Philip Hunter Timberlake 1883-1981. *The Pan-Pacific Entomologist*, 58 (1) : 2-18.



Cycloneda ecuadorica
(Timberlake, 1943)



Hippodamia washingtoni
(Timberlake, 1943)

Nikolai Vladimirovitch TIMOFFEÏEV-RESSOVSKI
(1900-1981)



Né le 7 septembre 1900.

Il étudie la biologie à l'Université de Moscou et obtient son Doctorat en 1922.

La même année, il commence ses travaux en tant que scientifique à l'Institut de biologie expérimentale avec le professeur N.K. Koltsov (figure exceptionnelle de la science biologique russe). Ce dernier s'intéressant plus particulièrement à la phénogénétique (c'est-à-dire la base génétique de l'ontogenèse) mais aussi à l'étude des règles de mutagenèse et la génétique théorique (qui deviendra plus tard la base de la génétique moléculaire).

Travaux

1940

Zur Analyse des Polymorphismus bei *Adalia bipunctata* L. *Biol. zbl.*, 60 : 130-137.

1941

Temperatur-modifikabilität des zeichnungsmusters bei verschiedenen populationen von *Epilachna chrysomelina* F. *Biol. Zbl.*, 61 : 68-84.

1965

(avec TIMOFFEEVA-RESSOVSKAYA (E.A.) & ZIMMERMANN (I.K.)) Experimental and systematic analysis of geographic variability and speciation in *Epilachna chrysomelina* F. (Coleoptera Coccinellidae). *Trudy Instituta biologii Akademii nauk SSSR Uralskii Filial*, 44 : 27-63.

1966

(avec SVIREZHEV Yu.M.) Adaptation polymorphism in populations of *Adalia bipunctata* L. *Probl. kibern.*, 16 : 137-146.

Notice

DEICHMANN (U.) & DUNLAP (T.), 1996. *Biologists under Hitler* (pp. 117-118). Harvard University Press, 420 pp.

Kenneth Sverre HAGEN
(1919-1997)



Né le 26 novembre 1919 à Oakland (Californie) et décédé le 10 janvier 1997.

Il fréquente le Fremont High School à Oakland où il obtient son diplôme en 1938, puis s'inscrit au San Francisco State College et, en 1942, en sort diplômé.

En 1943, il est reçu à son B.S. en entomologie de l'U.C. Berkeley.

En 1946, il est embauché comme entomologiste superviseur pour la Pest Control Association dans la vallée centrale de la Californie.

Il retourne ensuite à Berkeley et passe son doctorat, en 1952. La même année, il est nommé entomologiste junior à la Division du contrôle biologique, Station d'expérimentation agricole (au Gill Tract à Albany, Californie).

Il s'engage dans des recherches collaboratives au Mexique, en Amérique centrale, au Brésil, en Grèce, au Kenya et en Chine, mais ses voyages sont également étendus à travers l'Europe jusqu'en Inde, en Malaisie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et en Chine.

En 1969, il accède au poste de professeur d'entomologie à l'Université de Californie.

En 1990, il prend officiellement sa retraite mais il continue à travailler au Gill Tract jusqu'au jour de sa mort.

Membre de nombreuses sociétés d'entomologie aux États-Unis, de la Society of Systematic Zoology, de l'American Association for the Advancement of Science, de l'American Institute of Biological Sciences et de l'Organisation internationale de contrôle biologique (Président 1980- 1984). Honoré lors de la réunion nationale de 1989 de la Société d'entomologie d'Amérique avec un symposium intitulé "Coccinellidae indigènes et prédateurs introduits : un hommage à Kenneth S. Hagen pour ses contributions à la biologie des coccinellides". Récompensé, en 1990, par l'Université de Californie à Berkeley, pour ses services exceptionnels. En 1992 et 1993, il reçoit les Distinguished Service Awards décernés par l'Association of Applied Insect Ecologists, Hawaiian Entomological Society et Pacific Coast Entomological Society.

Travaux

1960

Biological control with lady beetles. *Plants and gardens, spec. Print.*, 16 : 28-35.

1962

Biology and ecology of predaceous coccinellidae. *Annual review of entomology*, 7 : 289-326.

1966

(avec SLUSS (R.R.)) Quantity of aphids required for reproduction by Hippodamia spp. In the laboratory. In : HODEK (I.) (Ed.). *Ecology of aphidophagous insects*. Academia, Prague & Dr. JUNK (W.), The Hague : 47-59.

Suspected migratory flight behavior of Hippodamia convergens. In : HODEK (I.) (Ed.). *Ecology of aphidophagous insects*. Academia, Prague & Dr. JUNK (W.), The Hague : 135-136.

1974

The significance of predaceous coccinellidae in biological and integrated control of insects. *Entomophaga*, 7 : 25-44.

1981

A conceptual model for growth, development, and reproduction in the ladybird beetle, Hippodamia convergens (Coleoptera: Coccinellidae). *The Canadian entomologist*, 113 : 21-33.

Notice

ZUPARKO (R.L.), 2002. Obituary and bibliography of Kenneth S. Hagen (1919-1997). *The Pan-Pacific Entomologist*, 78 : 151-167.

Hiroyuki SASAJI (Hiroyuki Kamiya)
(1935-2006)



Né en 1935 et décédé le 31 juillet 2006.

En 1968, il façonne la classification moderne des Coccinellidae, à travers un travail de morphologie comparative qui comprend des représentants de la plupart des tribus reconnues aujourd'hui.

Sa structure de classification est suivie par tous les entomologistes ultérieurs, avec des modifications mineures, jusqu'au début du XXI^{ème} siècle où Adam Slipinski et les auteurs ultérieurs modifient considérablement la classification des Coccinellidae.

Président de la *Japan Coleopterological Society*, il est l'auteur de très nombreux travaux dans les domaines de la taxonomie morphologique, mais aussi de la phylogénie et de la conservation de la biodiversité.

Il reste dans les mémoires comme un leader aimable qui était toujours prêt à aider ses collègues, en particulier les entomologistes amateurs.

Sa collection de coléoptères (avec 27 638 spécimens) est conservée au Musée de l'Université de Kyushu.

Travaux

1959

A revision of the tribe Chilacorini of Japan and the Loochoos (Coleoptera: Coccinellidae). *Kontyû*, 27 : 99-104.

On the identity of *Stethorus punctillum* of Japanese authors (Coleoptera: Coccinellidae). *Kontyû*, 27 : 139-143 (en japonais).

1960

A new tribe of Coccinellidae (Coleoptera). *Kontyû*, 28 : 22-26.

1961

A revision of the tribe Scymnini from Japan and the Loochoos (Coleoptera: Coccinellidae). Part I. Genera *Clitostethus*, *Stethorus* and *Scymnus* (except subgenus *Pullus*). *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 11 : 275-301.

A revision of the tribe Scymnini from Japan and the Loochoos (Coleoptera: Coccinellidae). Part II. Genus Scymnus (subgenus Pullus). *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 11 : 303-330.

1963

A revision of the tribe Hyperaspini of Japan (Coleoptera: Coccinellidae). *The Memoirs of the Faculty of Liberal Arts, Fukui University Ser. II, Natural Science*, 13 : 79-86.

On a new genus and species of Coccinellidae (Coleoptera) feeding on whiteflies. *Mushi*, 37 : 127-130.

1965

Tribe Scymnini (Coleoptera: Coccinellidae) from Formosa collected by Prof. T. Shirôzu. *Special Bulletin of the Lepidopterological Society of Japan*, 1 : 75-82.

Coccinellid-Fauna of the Ryukyu Islands, south of the Amami-group (Coleoptera). *Kontyû*, 33 : 97-122.

Scymnus (Pullus) vencoxus n. n. for Scymnus (Pullus) convexus H. Kamiya, 1961 nec Nunenmacher, 1937. *Kontyû*, 33 : 316.

1967

A revision of the Formosan Coccinellidae (I), the subfamily Sticholotinae, with an establishment of a new tribe (Coleoptera). *Etizenia*, 25 : 1-28.

Description of a new coccinellid species attacking the scale insects, with a taxonomic note on a known species (Coleoptera). *Mushi*, 41 : 177-180.

On the Coccinellidae attacking the scale insects and mites in Japan and the Ryukyus. *Mushi*, 39 : 65-93.

1968

A revision of the Formosan Coccinellidae. 1. The subfamily Sticholotinae, with establishment of a new tribe (Coleoptera). *Etizenia*, 25 : 1-28.

Phylogeny of the family Coccinellidae (Coleoptera). *Etizenia*, 35 : 1-37.

Coccinellidae collected in the paddy fields of the Orient, with descriptions of new species (Coleoptera). *Mushi*, 42 : 119-132.

1970

Biogeographical consideration of the Coccinellidae (Coleoptera) of the Tsuchimas, Japan. *Bulletin of the National Science Museum*, 13 : 207-217.

1971

Phylogenetic positions of some remarkable genera of Coccinellidae (Coleoptera), with an attempt at the numeric method. *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II (Nat. Sc.)*, 21 : 55-79.

Fauna Japonica. Coccinellidae (Insecta : Coleoptera). Academic Press of Japan, Keigaku Publishing, Tokyo, 340 pp.

1974

Identity of *Scymnus hilaris* auct. (Coleoptera : Coccinellidae) in Japan. *Kontyû*, 42 : 202-203.

1975

(avec TAHARA (R.)) Reproductive isolation and species specificity in two lady birds of the genus *Propylea* (Coleoptera). *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II (N.S.)*, 25 (3) : 13-34.

1976

Insect fauna of Oshima Island, Fukui Pref., Central Japan, with description of a new coccinellid species. *The Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University Ser. II (Natural Science)*, 26 (2) : 27-57.

1977

Larval characters of Asian species of the genus *Harmonia* Mulsant. *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II*, 27 (1) : 1-17.

1979

(avec AKAMATSU (M.)) Reproductive continuity and genetic relationships in the forms of the genus *Menochilus* (Coleoptera : Coccinellidae). *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II*, 29 (2) : 1-18.

A revision of the tribe Chilocorini of Japan and the Loochoos (Coleoptera: Coccinellidae). *Kontyû*, 27 : 99-104.

1981

Biosystematics of *Harmonia axyridis* complex (Coleoptera : Coccinellidae). *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II*, 30: 59-79.

1982

A revision of the Formosan Coccinellidae (III), subfamily Coccinellinae (Coleoptera). *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II (N.S.)* 31 (1) : 1-49.

Additions to the Japanese fauna of the coccinellid tribe Scymnini (Coleoptera). Pp. 63-72. *Special Issue to the Memory of Retirement of Emeritus Professor Michio Chûjô*. Nagoya, 185 pp.

1983

(avec TSUBOKAWA (K)). Supplementary descriptions of the coccinellid larvae of Japan (Coleoptera). *Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, Series II*, 32 (2) : 33-66.

1988

The Formosan Coccinellidae collected by Dr. K. Baba in 1986. *Transactions of the Entomological Society Niigata*, 65 : 37-52.

1989

(avec CHAZEAU (J.) & FÜRSCH (H.)) Taxonomy of Coccinellids. *Coccinella*, 1 : 6-8.

1991

The Coccinellidae (Coleoptera) collected from the Island of Lan Yu, Formosa by Dr. K. Baba in 1987, with the description of a new species. *Transactions of Essa Entomological Society Niigata*, 71 : 48-52.

1994

The Formosan Coccinellidae (Coleoptera) collected by the Late Dr. K. Baba (Third Report). *Special Bulletin of the Essa Entomological Society*, 2 : 235-240.

1996

(avec KISHIMOTO (O.)) Insect fauna of Nakaikemi Marsh, Fukui Prefecture, Central Japan and its natural environmental conservation with description of a new species and its life history (Insecta : Coleoptera : Coccinellidae). *The Memoirs of the Snowdraft Laboratory (Fukui University)*, 3 : 15-36.

1997

(avec McCLURE (M.S.)) Description and distribution of *Pseudoscymnus tsugae* sp. nov. (Coleoptera: Coccinellidae), an important predator of hemlock woolly adelgid in Japan. *Annals of the Entomological Society of America*, 90 : 563-568.

Notice

ITO (N.), 2006. Obituary : Hiroyuki SASAJI (1935-2006). *Entomological Review of Japan*, 61 (2) : 215.





Extrait de *Fauna Japonica* (1971)

CAHIER D'IDENTIFICATION DES COCCINELLES DE FRANCE, BELGIQUE, SUISSE ET LUXEMBOURG : ÉTAT D'AVANCEMENT

**Alain MIGEON¹, Jean-Pierre COUTANCEAU², Jean-Louis
HEMPTINNE³, Alexandra MAGRO⁴, Romain NATTIER⁵ &
Gilles SAN MARTIN⁶**

¹ INRA, UMR1062 CBGP (Centre de Biologie pour la Gestion des Populations), 755 Av. du campus Agropolis, CS30016, F34988 Montferrier-sur-Lez, France

(alain.migeon@supagro.inra.fr)

² Sorbonne Université, Institut de Biologie Paris-Seine, UMR CNRS 7138 «Evolution », Case 05, 7 quai Saint-Bernard, F-75252 Paris Cedex 05, France

(jean-pierre.coutanceau @upmc.fr)

³⁻⁴ Unité Mixte de Recherche CNRS / UPS / ENFA 5174 « Evolution et Diversité biologique »

Université de Toulouse - Ecole Nationale de Formation Agronomique, 2, route de Narbonne, 31320 Castanet-Tolosan Cedex, France

(alexandra.magro@educagri.fr)

⁵ Institut de SYstématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB) – UMR 7205 MNHN-CNRS-UPMC-EPHE, 57 rue Cuvier, C.P. 39, 75231 Paris Cedex 05, France

(nattier@mnhn.fr)

⁶ Walloon Agricultural Research Center. Life Sciences Department. Plant Protection and Ecotoxicology Unit, rue de Liroux 2, 5030 Gembloux, Belgique

(gilles.sanmartin@gmail.com)

Résumé

Deux ans après le lancement du projet, où en sommes-nous ? Nous présentons ici l'agencement des principaux chapitres qui dessinent la structure de l'ouvrage : les généralités de l'introduction, la présentation des choix systématiques et la partie la plus importante constituée par les clés de détermination. Nous illustrons avec quelques groupes plus avancés. Enfin nous faisons le bilan des photos disponibles et de celle qui nous manquent pour un appel à contribution.

COMMENT RECHERCHER ET TROUVER DEUX ESPÈCES PEU CONNUES : *CLITOSTETHUS ARCUATUS* ET *NEPHUS BIPUNCTATUS*

Gilbert TERRASSE

coordinateur bénévole du réseau coccinelles Picardie Nature

21 rue du Général Potez 62170 MONTREUIL

(gil.terrasse@gmail.com)



Résumé

Une rapide présentation des deux espèces est faite. Les connaissances de ces deux espèces sont réactualisées au vu des données de l'auteur. Les données proviennent essentiellement des Hauts-de-France, quelques-unes de Normandie ou de la région Auvergne-Rhône Alpes.

Afin de rechercher efficacement ces deux espèces peu connues classées assez rares ou rares dans toute la France, l'auteur répond aux questions : où, quand, comment ?

Les points communs et les différences dans la recherche de ces deux espèces sont dressés. Les principales espèces associées sont listées.

Tout ceci devrait pouvoir vous aider à chercher et trouver *Clitostethus arcuatus* et *Nephus bipunctatus* dans chaque département.

Le 15 Décembre 2014, à Montdidier (80), je secoue des Chélidoines (*Chelidonium majus*) où je récupère des graines et des Aleurodes, sortes de « petites mouches blanches ». Je me souviens alors que certaines coccinelles consomment des Aleurodes. Je regarde plus attentivement dans mon parapluie japonais et je découvre mes premiers *Clitostethus arcuatus* au nombre de quatre. Fort de cette découverte, les Chélidoines feront désormais l'objet de toute mon attention.



Clitostethus arcuatus est l'une des plus petites coccinelles de France de la taille d'une graine de Chélidoine soit moins de 1,5 mm. Si elle est facile à déterminer, il faut tout de même ne pas la confondre avec *Stethorus punctillum* (pour les individus très sombres, car dans ce cas, même taille, même support et même couleur ou presque). C'est une espèce rare partout en France où elle est connue de moins de moitié des départements avec souvent très peu de données. Elle se nourrit notamment d'Aleurodes et fréquente, selon la littérature, le Lierre (*Hedera helix*) et certains arbres fruitiers.



Mes recherches sur la Chélidoine et sur d'autres supports m'ont fourni 148 données pour 281 individus. J'ai pu noter la grande variabilité des dessins de l'espèce sans qu'il soit possible, la plupart du temps, de rattacher un individu à une forme ou une autre. Les données concernent 1 à 11 individus pour une moyenne de 1,9 individu.

Tableau 1 : Résultat des recherches

	Ain	Haute-Loire	Manche	Pas-de-Calais	Aisne	Oise	Somme	Total	%
Chélidoine	1	1	1	13	4	10	100	130	87,80
Lierre	1					2	13	16	10,80
Autre						1	1	2	1,30
Total	2	1	1	13	4	13	114	148	

En matière de support, la Chélidoine (*Chelidonium majus*) vient très largement en tête avec 87,8 % devant le Lierre (*Hedera helix*) 10,8 %, les autres étant le Houx et un Fusain ornemental (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Les milieux fréquentés sont quasi exclusivement des milieux anthropisés (1 seul cas dans un lierre sur un tronc d'arbre en forêt) et l'orientation ne semble pas avoir d'importance. Les milieux très ombragés sont aussi favorables. L'altitude maximale de 840 m se situe à Yssingaux en Haute Loire.

Pour la phénologie, les données de novembre et décembre sont exceptionnelles. Elle est à rechercher de mi-avril à fin octobre, par fauchage ou battage. Attention, la Chélidoine est très fragile et produit une sève orange qui tâche beaucoup. On la trouve sur les murs et au pied des haies ; c'est pour le commun des mortels une mauvaise herbe, et pour d'autres elle soigne les verrues. La production très importante de graines ne facilite pas l'observation de la coccinelle, celle-ci est très vite mobile et s'envole souvent en moins d'une ou deux minutes. Il faut donc être très rapide pour la trouver parmi les centaines de graines. En bref, *Clitostethus arcuatus*, « c'est la graine qui se déplace ».

Enfin les espèces associées sont par ordre d'importance : *Psyllobora vigintiduopunctata*, *Rhyzobius litura*, *Stethorus pusillus* et *Scymnus rubromaculatus*.

En conclusion, elle peut être trouvée dans quasiment tous les villages ou presque, il suffit parfois d'un peu de patience (la bonne année est celle où il y a le plus d'Aleurodes bien sûr).



Nephus bipunctatus mesure quant à lui 2 mm, il est noir à 2 tâches rouges en arrière des élytres (tâches à 3 faces dont 1 parallèle à la suture et 1 perpendiculaire à la suture). La forme des tâches le caractérise ainsi que les côtés quasiment parallèles des élytres. Il est rare en France

avec assez peu de données récentes et environ un quart des départements où il est noté. Il fréquente les bois de hêtres et d'autres essences. En hiver on le trouve dans la mousse (mais est-ce bien réel ?). Il est connu de Picardie par des données très anciennes (avant 1965).

Après l'avoir débusqué dans une haie de hêtres en 2013 à Pont-Remy-80, j'ai persisté dans ce type de haies, peu courant il est vrai, mais bien plus efficace que les grands hêtres eux-mêmes, ne parlons pas d'autres feuillus, d'autres haies ou d'autres milieux pas du tout accueillants pour ce *Nephus*. L'ensemble de mes données est regroupé dans le

Tableau 2, en sachant qu'il est plus facile en règle générale, de trouver des hêtres que des haies de hêtres et bien sûr que les autres supports sont innombrables. Par contre, les haies de hêtres une fois repérées sont très faciles à prospecter (celles dont les feuilles sont poilues sur les bords et sans dents contrairement aux charmes). Il en ressort que *Nephus bipunctatus* se trouve dans 84,44% des cas dans ces haies, contre 8,88 % dans le Hêtre lui-même et seulement 6,66 % sur un autre support : un cas sur un sapin (*Abies sp*) dans une hêtraie, un cas dans un érable (*Acer pseudoplatanus*) en dispersion probable, un cas dans l'herbe.

Tableau 2 : Résultat des recherches

	Ain	Haute-Loire	Pas-de-Calais	Haute-Savoie	Somme	Total	%
Hêtre		1		1	2	4	8,88
Haie de Hêtre	1				37	38	84,44
Autre		1	1	1		3	6,66
Total	1	2	1	2	39	45	



Il peut être trouvé toute l'année et hiverne sur place, dans les haies de Hêtres (ex 16, le 8 décembre et 16, le 23 mars). Aucun n'a été trouvé dans la mousse. A ce sujet, on peut raisonnablement douter de ces soi-disant hivernages sous la mousse. A mon avis, il s'agit de pures suppositions que tout le monde reprend en cœur sans les avoir jamais vues.

Les recherches doivent se faire au battage et celui-ci doit être vigoureux car les haies de hêtres, de par la taille effectuée régulièrement, forment des « têtes », un peu comme les arbres têtards, et les coccinelles peuvent peut-être s'y réfugier, ainsi que sous les lichens très présents dans ces haies. Mes 45 observations m'ont permis de voir 395 individus, soit 8,7 par observation (1 à 34 individus). Quand il est présent il peut être nombreux, comme son cousin *Nephus quadrimaculatus* présent lui dans le lierre. Une estimation de plus de 1 000 individus a été faite à Pont-Remy dans la Somme dans 130 mètres de haies de hêtres. Pour ce qui est de la variabilité, 1 seul individu sur 395 avait les tâches rouges quasiment invisibles, mais bien présentes, je ne parle pas de variabilité concernant les individus fraîchement émergés, n'ayant pas encore acquis leur couleur, noire en l'occurrence. Les larves ont été observées de mi-avril à fin juillet et sont caractérisées par 2 filaments blancs assez longs à l'apex. L'altitude maximale est de 1 050 mètres au Chambon sur Lignon en Haute-Loire, mais il doit monter autant que le Hêtre. Enfin les espèces qui lui sont associées sont : *Rhyzobius chrysomeloides*, *Stethorus pusillus*, *Scymnus haemorhoidalis* pour les plus représentées.

En conclusion, si le battage des haies de Hêtres est le meilleur moyen de le trouver, il fréquente néanmoins tous les milieux où il y a des Hêtres y compris les fragments de haies. J'espère vous avoir donné envie, de chercher ces 2 espèces et de valoriser vos découvertes en ne perdant pas de vue le support et le milieu où vous avez découvert une espèce peu connue.

Remerciements

Je tiens à remercier Thomas HERMANT, chargé d'études à Picardie Nature pour son aide et Simon BARBIER, chargé d'études à Picardie Nature, pour la relecture de cette communication.

Références

GOURREAU (J.M.), 1974. Systématique de la tribu des Scymnini (Coccinellidae). *Annales de Zoologie, Écologie animale*. Institut National de la Recherche Agronomique, n° hors-série : 223 pp.

Pour voir l'évolution des données en Picardie : <https://clicnat.fr/>, base de données régionale sur la faune, gérée par l'association Picardie Nature.

CARACTERISATION DE LA SPECIALISATION ALIMENTAIRE DES COCCINELLES DES AULNAIES

Jean-François GODEAU¹ & Piotr CERYNGIER²

¹⁻² Faculty of Biology and Environmental Sciences, Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw, Wóycickiego 1/3, 01-938 Warsaw, Poland (jfgodeau@gmail.com ; p.ceryngier@uksw.edu.pl)



Jean-François Godeau

Résumé

Dans les régions tempérées de l'hémisphère nord, la plupart des coccinelles prédatrices sont connues pour être aphidiphages, bien que d'autres sources de nourriture soient identifiées comme proies alternatives. Cependant, des espèces sténotopiques associées à l'aulne sont considérées par certains auteurs comme étant spécialisées sur d'autres types de proies : *Calvia quindecimguttata* sur les larves de chrysomélidés et *Sospita vigintiguttata* sur les psylles. Les préférences alimentaires peuvent être caractérisées à l'aide de différentes techniques plus ou moins complexes, mais l'analyse des déjections reste une méthode d'observation simple et directe, souvent négligée par les chercheurs parce que trop imprécise et fastidieuse. Nous avons étudié les restes de proies retrouvés dans les déjections de quatre espèces de coccinelles récoltées sur des aulnes, *C. quatuordecimguttata*, une espèce généraliste, *C. decemguttata*, associée aux ligneux, et deux spécialistes, *S. vigintiguttata* et *C. quindecimguttata*. Les restes de proies détectés ont été comparés aux proies potentielles recueillies sur cette plante hôte, ce qui nous a permis d'identifier le régime alimentaire avec une précision allant de l'ordre à

l'espèce. Nous avons constaté que *C. quindecimguttata* et *S. vigintiguttata* ne sont pas aussi spécialisés qu'on le suppose généralement car, bien que consommant principalement le puceron *Pterocallis alni*, de nombreux autres types de proies ont pu être mis en évidence. Les trois espèces semblent s'attaquer opportunément aux Psocoptères, aux Psyllidés, aux Auchenorrhynches, aux œufs de coléoptères et aux acariens. Bien que la précision de la dissection des excréments souffre de limites évidentes, nous proposons de combiner cette approche à d'autres types d'analyse.

L'article fait partie d'une publication scientifique disponible à cette adresse :

https://www.eje.cz/artkey/eje-201901-0019_niche_width_and_niche_specialization_in_four_species_of_ladybirds_coleoptera_coccinellidae_co-occurring_in_t.php

LES COCCINELLES DES COLLECTIONS DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE

Bruno DEROLEZ

Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais, 23 rue Gosselet, 59000 Lille
(brunoderolez@hotmail.fr)



Résumé

L'université catholique de Lille possède d'importantes collections historiques. Dans le cadre de l'étude des coccinelles en région Nord-Pas-de-Calais, les données historiques contenues dans ces collections, sont une mine d'information très importante.

Cette étude des collections, qui s'est échelonnée sur plusieurs années, ne constitue pas une mince chose à faire !

La rigueur de la retranscription des données ainsi que le soin porté à l'identification (d'espèce parfois étrangères aux connaissances régionales) sont autant de points très importants à ne pas négliger, aussi, il faut apprendre de nos erreurs et cette première analyse de collection permettra une beaucoup plus grande efficacité lors de l'analyse des prochaines !

Ces collections ont permis de remettre à jour de nombreuses données sur l'ensemble du territoire français.

Les boîtes

Leur nombre a augmenté au cours de notre analyse, par redécouverte de nouvelles boîtes, leur nombre total se porte à 22.

Ce travail de redécouverte a surtout été permis par l'excellent travail de Benoît Hubert, responsable des collections qui a entrepris le travail de référencement de l'ensemble des boîtes avec photo de leur contenu. Le fichier photographique obtenu (Figure 35) a permis alors de retrouver des boîtes dans lesquelles étaient présents quelques individus de coccinelles parmi d'autres insectes.



Figure 35 : le fichier photo de l'ensemble des boîtes de collection

Onze types de boîtes ont pu être regroupés, elles l'ont été par rapport au type de boîte utilisé mais aussi par rapport à la façon d'étiqueter, de ranger et d'épingler les insectes (Figure 36). En plus de toutes les annotations d'époque présentes sur les boîtes, un code unique a été donné par l'université, ce code est composé des lettres ENTO suivies d'un code numérique.



Figure 36 : Exemple de 4 boîtes regroupées entre elles

Les boîtes se regroupent de la façon suivante :

➤ **Boîtes de type 1.**
ento 730-731-733-734

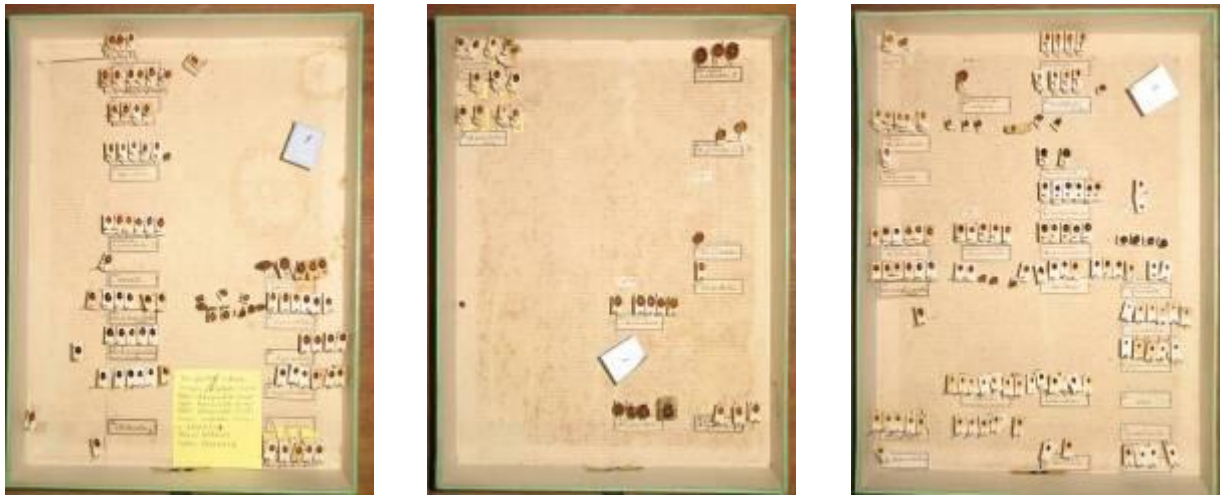
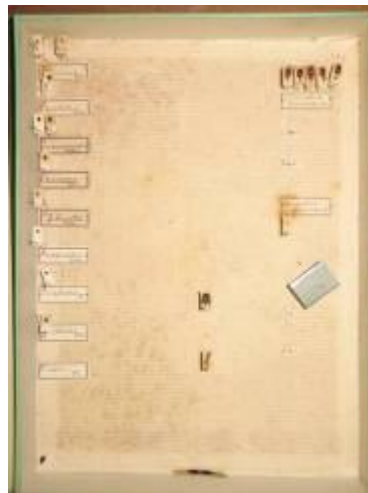


Figure 37 : boîtes de type 1



Ces boîtes comportent encore beaucoup de place, les spécimens sont assez bien rangés. Il devait peut-être s'agir d'une boîte de surplus d'une autre collection ou d'une boîte de collection annexe.

La tranche est bien étiquetée et indique clairement l'appartenance de ces 4 boîtes au même groupe puisque chacune d'elles est numérotée de 1 à 4 (Figure 38).



Figure 38 : tranche des boîtes de type 1

Nombre de boîtes : 4

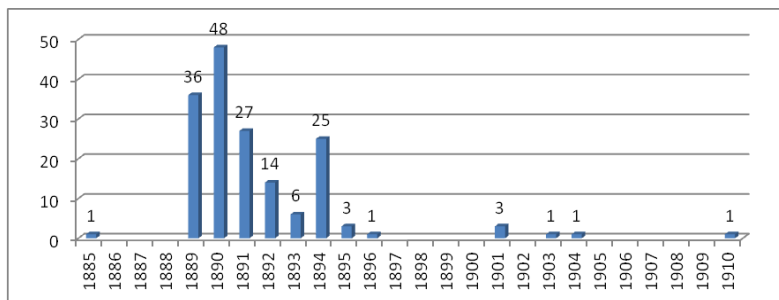
Nombre d'épingles : 220

Nombre de départements cités : 24

Nombre d'espèces identifiées : 45

Nombre de données avec date : 169 données (du 7 septembre 1885 au 10 août 1910)

Allier	9
Calvados	1
Charente-Maritime	4
Deux-Sèvres	3
Gard	8
Haute-Marne	1
Haut-Rhin	1
Hauts-de-Seine	6
Hérault	13
Indre	1
Indre-et-Loire	6
Meurthe-et-Moselle	24
Nord	14
Pas-de-Calais	3
Pyrénées-Atlantiques	3
Pyrénées-Orientales	16
Saône-et-Loire	9
Seine	2
Seine-et-Marne	66
Seine-Maritime	9
Seine-Saint-Denis	3
Somme	4
Suisse	1
Val-de-Marne	1
(vide)	11



➤ **Boîtes de type 2.**
Ento 685-687-688-701

Les deux premières boîtes sont identiques dans la façon de ranger les spécimens et le style d'étiquette, la troisième boîte est clairement différente puisqu'elle ne présente pas d'étiquettes avec le nom des genres comme c'est le cas pour les deux autres. La quatrième boîte ne ressemble pas à ces 3 autres, seuls l'écriture et le style d'étiquette permet de rapprocher les individus de cette boîte des autres, ils sont présents dans une boîte contenant d'autres groupes d'insecte. Peut-être que les coccinelles de cette boîte s'y sont retrouvées par erreur ou par mauvaise manipulation.

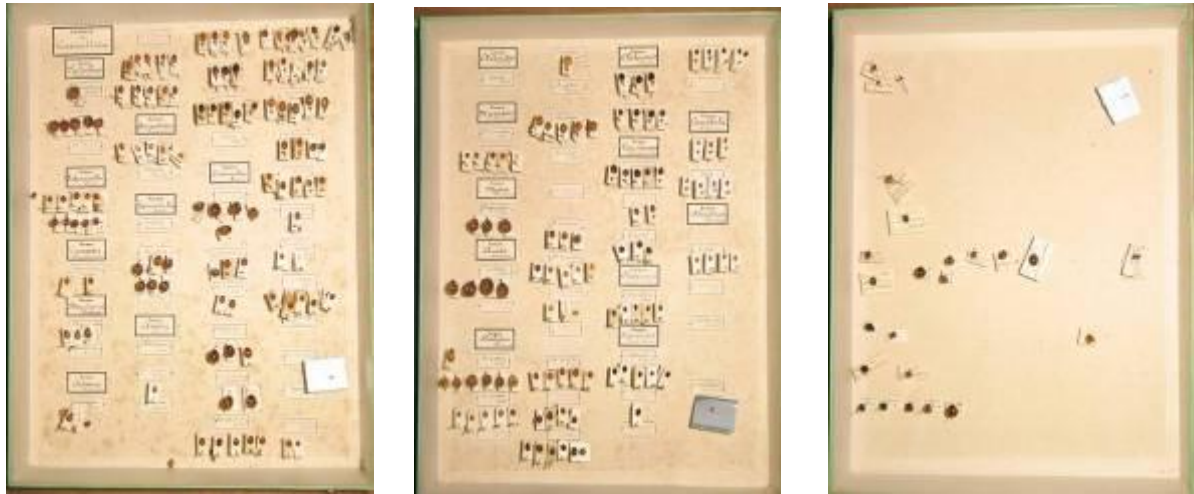
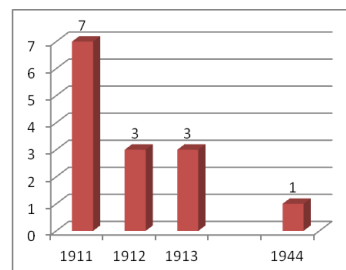


Figure 39 : boîtes de type 2



Nombre de boîtes : 4
 Nombre d'épingle : 248
 Nombre de départements cités : 12
 Nombre d'espèces identifiées : 41
 Nombre de données avec date : 14 de juin 1911 au 26 aout 1913 (avec 1 donnée au 17 juillet 1944)

"provence"	1
Ain	6
Alpes-Maritimes	44
Côte-d'Or	51
Haute-Saône	7
Isère	3
Jura	8
Lot-et-Garonne	14
Nord	17
Pas-de-Calais	1
Rhône	11
Seine-Maritime	4
(vide)	72



➤ **Boîte de type 3.**
Ento 121-525-686-732

Les spécimens sont contenus dans des boîtes sans qu'il n'y ait de rangement ni d'organisation avec des étiquettes.

Peut-être s'agit-il de boîtes de stockage en attente d'alimentation d'une boîte de collection ou d'individus en surplus.



Figure 40 : boîtes de type 3



Nombre de boîtes : 4

Nombre d'épingle : 268

Nombre de départements cités : 10

Nombre d'espèces validées : 50

Nombre de données avec date : 3, d'août 1911 au 24 juillet 1912

Ain	18
Algérie	1
Alpes-Maritimes	59
Côte-d'Or	131
Haute-Saône	15
Jura	9
Lot-et-Garonne	11
Nord	4
Rhône	1
Seine-Maritime	3
(vide)	15

➤ **Boîte de type 4.**
Ento 023-523-735



Figure 41 : boîtes de type 4

Pour la première de ces boîtes, la mise en forme est prête à accueillir des espèces même si le rangement ne semble pas terminé.

Dans les 2 autres boîtes, il n'y a pas d'organisation des spécimens.

Ces boîtes ont la particularité de ne contenir que des spécimens du Nord de la France. Peut-être s'agissait-il d'une boîte thématique et de ses boîtes d'attentes ?

Nombre de boîtes : 3

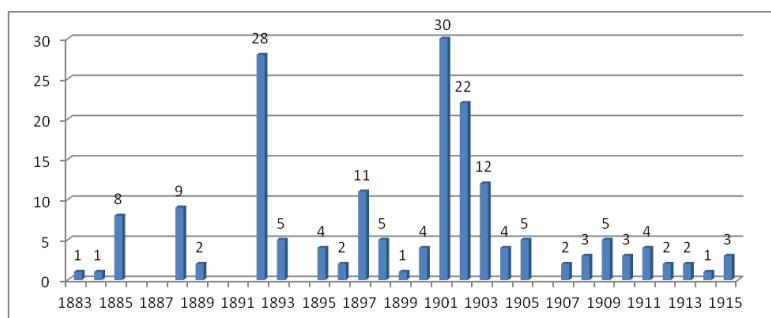
Nombre d'épingles : 226

Nombre de départements cités : 3

Nombre d'espèces validées : 27 espèces

Nombre de données avec date : 178, du 1^{er} septembre 1883 au 18 juillet 1915

Nord	148
Pas-de-Calais	1
Somme	28
(vide)	48



➤ **Boîte de type 5.**
Ento 215



Figure 42 : tranche de la boîte de type 5

Il s'agit d'une boîte contenant, comme c'est indiqué sur la tranche, des spécimens originaires d'Indochine.

D'autres insectes que des coccinelles y sont présents.

Hélas, aucune date n'indique quand cette récolte a été faite.

Nombre de boîte : 1

Nombre d'épingles : non renseigné

Nombre d'espèces identifiées : 2 (sans confirmation d'un spécialiste de la faune indochinoise)

Nombre de données avec date : aucune

➤ **Boîte de type 6.**
Ento 428



Figure 43 : boîte de type 6

Il s'agit, comme la précédente, d'une boîte thématique, moins exotique que la précédente, elle contient des spécimens récoltés en Belgique dans les dunes d'Oostduynkerque.

Nombre de boîte : 1

Nombre d'épingles : 5

Localisation citée : dunes d'Oostduynkerque

Nombre d'espèces validées : 2 espèces

Nombre de données avec date : toutes, le 18 et 19 juillet 1803



Figure 44 : tranche de la boîte de type 6

➤ **Boîte 7.**
Ento 503



Figure 45 : boîte de type 7

Les coccinelles sont présentes dans une boîte avec d'autres insectes, elles sont placées tout en bas de la boîte, étiquetées avec des petits morceaux de papier. Il s'agit certainement d'individus placés dans cette boîte en attente.

Nombre de boîtes : 1

Nombre d'épingles : 11

Nombre de localisations citées : 1, Alger

Nombre d'espèces validées : 6 espèces

Nombre de données avec date : aucune

Alger	1
Vide	10

➤ **Boîte de type 8.**
Ento 046



Figure 46 : boîte de type 8

Les coccinelles sont présentes avec d'autres insectes. L'organisation générale de cette boîte fait clairement penser à une boîte d'attente.

Nombre de boîtes : 1

Nombre d'épingles : 21

Nombre de départements cités : 3

Nombre d'espèces validées : 10 espèces

Nombre de données avec date : 3, 1907

➤ **Boîte de type 9.**
Ento 524



Figure 47 : boîte de type 9

1 boîte.

Un seul spécimen de coccinelle est présent dans cette boîte, parmi d'autres insectes, il s'agit soit d'une boîte en attente soit d'un spécimen ayant atterri par erreur dans cette boîte.

Nombre de boîtes : 1

Nombre d'épingle : 1

Nombre de localisations citées : 1

Nombre d'espèces validées : 1

Nombre de données avec date : toutes, le 18 juin 1948

➤ **Boîte de type 10.**
Ento 707



Figure 48 : boîte de type 10

Les spécimens sont de toute évidence anciens, par contre l'étiquetage est lui complètement contemporain, il s'agit donc d'individus ayant été prélevés dans les boîtes de collections et ayant sans doute servis de support à un étudiant (TP ?).

Nombre de boîtes : 1

Nombre d'épingles : 3

Nombre de localisations citées : aucune

Nombre d'espèces validées : 1

Nombre de données avec date : aucune

➤ **Boîte de type 11.**
Ento 114



Figure 49 : boîte de type 11

Cette coccinelle, sans étiquette est présente dans une boîte avec d'autres insectes, elle semble s'y être perdue...

Nombre de boîtes : 1

Nombre d'épingle : 1

Nombre de localisations citées : aucune

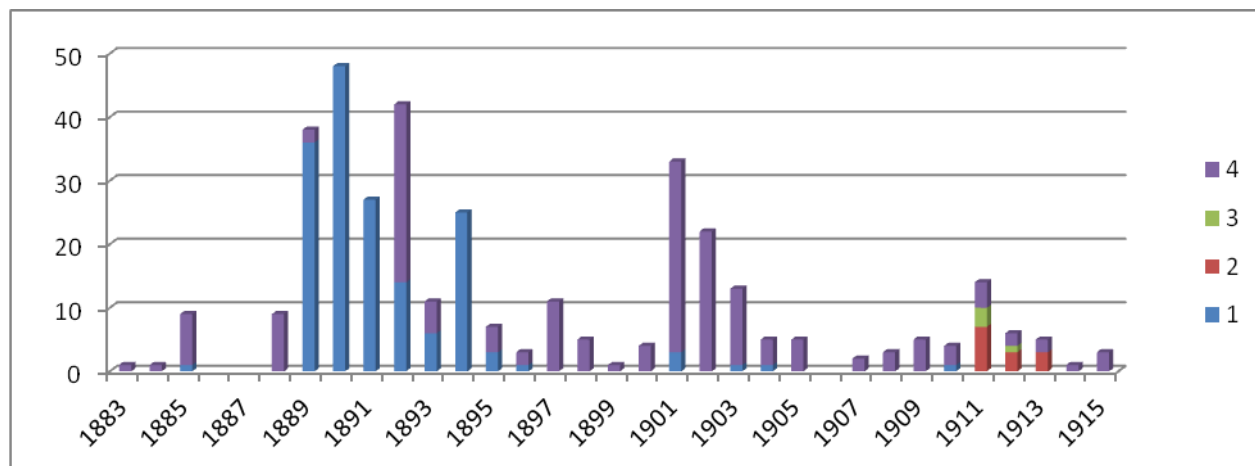
Nombre d'espèces validées : 1

Nombre de données avec date : aucune

Ce sont en tout 1006 données qui ont été extraites de cette collection pour 72 espèces identifiées.

Le grand mystère planait encore sur l'auteur (ou les auteurs) de ces collections.

En regroupant les données des collections les plus complètes, il s'avère que les dates semblent se superposer, en effet, comme le montre le graphique suivant, regroupant les boîtes de type 1, 2, 3 et 4, il semble qu'elles aient été réalisées sur la même période.



Grâce une fois de plus au travail du responsable des collections, Benoît Hubert, l'enquête a pu être poursuivie, car il a pu fournir une liste de toutes les personnes ayant travaillé, à cette époque, à l'université, avec naissance, année d'entrée et date de mort et surtout, un texte manuscrit de chacun d'eux !

Il a donc été possible de recouper la période de présence de ces personnes à l'université et de comparer leur écriture avec celles des étiquettes.

Ainsi l'auteur des principales collections de coccinelles est enfin apparu, il s'agirait de Stéphane-François VAN OYE qui est né le 24 avril 1865 à Frasnay et mort le 28 octobre 1932, il est entré à l'Université Catholique en 1883 où il était professeur de zoologie médicale.

L'image suivante montre les similitudes d'écriture entre VAN OYE et les étiquettes des boîtes de type 3 et 4.

Il semble aussi qu'à cette époque, des anciens élèves de M. Van Oye, les abbés O. Parent et Licent, entomologistes eux aussi, ont pu contribuer à cette collection comme ils l'ont fait pour la collection d'hyménoptères.

Le but premier de l'analyse de cette collection était de récupérer de précieuses données pour la région, cet objectif est atteint puisque les données régionales correspondent à 221 épingles (32 pour la Somme, 6 pour le Pas de Calais, 182 pour le Nord). Représentant tout ou partie de 13 boîtes et regroupant 29 espèces.

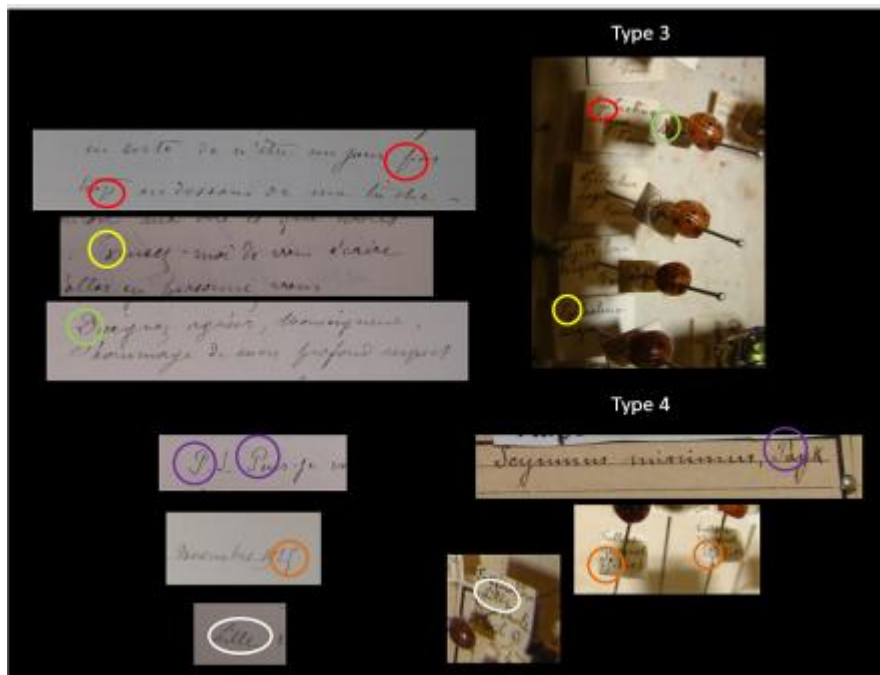
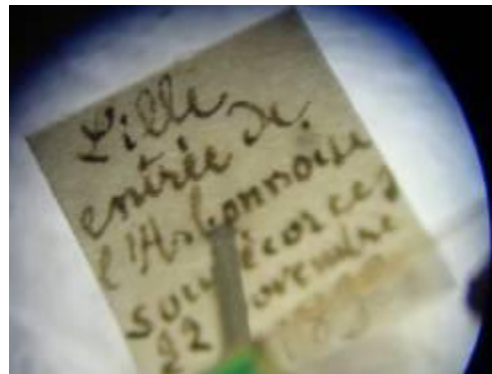
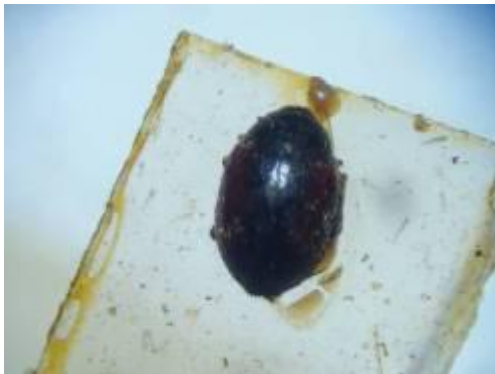


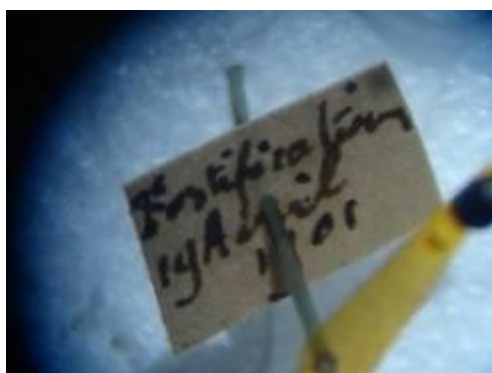
Figure 50 : correspondance d'écriture de Van Oye

Parmi, ces données, certaines viennent apporter des informations très utiles sur des espèces rares ou nouvelles pour le territoire comme des données de *Scymnus limbatus*, *Scymnus impexus*, *Coccinella hieroglyphica*, ou *Scymnus frontalis*.

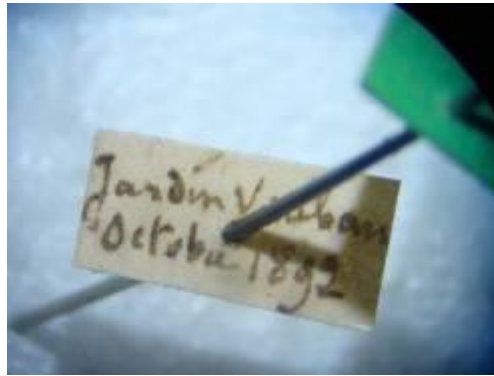
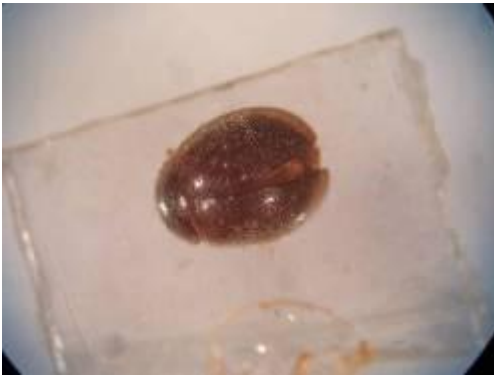
Scymnus limbatus : 22 novembre 1892 Lille entrée de l'Arbonnoise



Scymnus limbatus : 19 avril 1901 fortification (Lille)



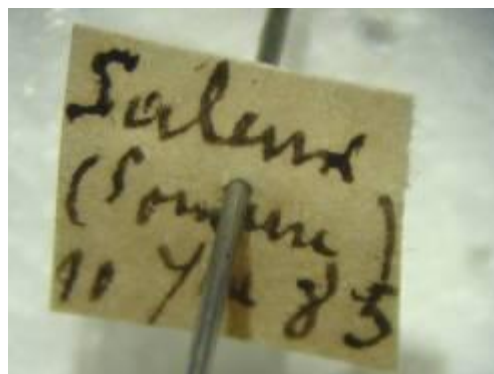
Scymnus impexus : octobre 1892 jardin Vauban (Lille)



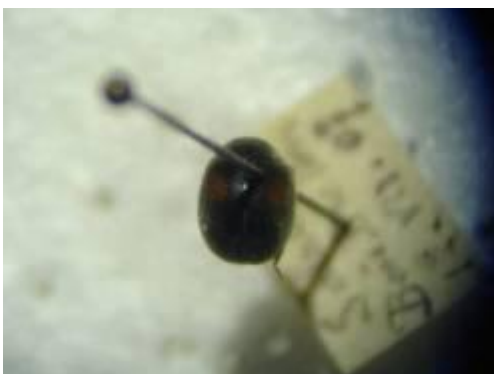
Coccinella hieroglyphica : 1^{er} août 1884 jardin botanique (Lille)



Scymnus frontalis : 10 septembre 1885 Saleux (Somme)



Scymnus frontalis : 12 juillet 1907 Saleux (Somme) bois breton



Scymnus frontalis : 30 septembre 1885 Saleux (Somme)



Hélas de nombreuses données ne pourront pas être exploitées, il s'agit de toutes les épingles sans date et sans localisation.

Les données sans localisation sont également des données perdues puisque les boîtes sont souvent trop hétérogènes pour associer une donnée sans étiquette à un secteur.

Pour toutes les autres, il est alors possible de les valoriser dans les catalogues ou atlas régionaux et figurent toutes dans le tableau suivant. J'invite donc chaque personne intéressée à venir y puiser les données dont elle a besoin.

Remerciements

Pour leur accueil, leur patience et toute l'aide qu'ils m'ont apportée : Sophie Chassat, Benoît Bourel, Benoît Hubert et Benoît Vanhee (pour ce dernier, en le remerciant bien amicalement pour tous ces bons moments passés ensemble autour de cette collection et surtout à côté), de l'Université Catholique de Lille.

Pour leur aide dans la collecte des données : Sophie Declercq, Maxime Blaringhem, Stan Guerra et Jason De Cock.

Pour son aide précieuse dans l'identification des espèces et surtout tous les bons moments passés ensemble autour des collections : Jean-Pierre Coutanceau.

Cette présentation a été suivie par la visite des dites collections de coccinelles de l'Université Catholique de Lille, un grand merci à nouveau à Benoit Vanhee pour nous avoir encadré lors de cette visite.

Référence

CAVRO (E.), 1950. Catalogue des hyménoptères du département du Nord et des régions limitrophes. Supplément au Bulletin de la Société Entomologique du Nord de la France. N° 52. Décembre 1950.



Figure 51 : observation des boites de collections de l'Université Catholique de Lille

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
Algérie		Bruno DEROLEZ	Micraspis phalerata Costa		Tytthaspis phalerata		Tabac d'algerie			1
Indochine		Bruno DEROLEZ		Nom validée par un spécialiste	Synonicha grandis					
Indochine		Bruno DEROLEZ		Nom validée par un spécialiste	Alloneda dodecaspilota					
Belgique		Bruno DEROLEZ			Coccinella undecimpunctata		boite		18 et 19 juillet 1803	1
Belgique		Bruno DEROLEZ			Coccinella undecimpunctata		boite		18 et 19 juillet 1803	1
Belgique		Bruno DEROLEZ			Coccinella undecimpunctata		boite		18 et 19 juillet 1803	1
Belgique		Bruno DEROLEZ			Coccinella undecimpunctata		boite		18 et 19 juillet 1803	1
Belgique		Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata	10-pustulata	boite		18 et 19 juillet 1803	1
France	"provence"	Bruno DEROLEZ	Anatis ocellata Linné		Anatis ocellata		Provence			1
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Halyzia 14 punctata var. L		Propylea quatuordecimpunctata		Coligny Ain			2
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Scymnus rubromaculatus		Coligny Ain			1
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Halyzia 16-guttata Linné		Halyzia sedecimguttatus		Coligny Ain			2
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus Scriba		Chilocorus renipustulatus		Coligny Ain			1
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné		Exochomus quadrimaculatus		Coligny Ain			1
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis campestris Herbst		Hyperaspis campestris		Coligny Ain			2
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis campestris Herbst		Hyperaspis campestris		Coligny Ain			5
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis campestris Herbst		Hyperaspis campestris		Coligny Ain			5
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Semiadalia 11-notata ♂♀ Schneid. Var		Seratomegilla undecimnotata		Coligny Ain			4
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Halyzia 12-guttata Poda		Vibidia duodecimguttata		Coligny Ain			4
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Coligny Ain			2

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra ♂♀ Goeze		Platynaspis luteorubra		Coligny Ain			3
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Chilocorus bipustulatus L		Chilocorus bipustulatus		Coligny Ain			1
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata L		Psyllobora vigintiduopunctata		Coligny Ain			1
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-pustulata L		Coccinula quatuordecimpunctata		Coligny Ain			4
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Scymnus haemorroidalis ♂♀ Herbst		Scymnus haemorroidalis		Coligny Ain			2
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura F		Rhyzobius chrysomeloides		Coligny Ain			5
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Scymnus rubromaculatus		Coligny Ain			2
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Scymnus haemorroidalis		Scymnus rubromaculatus		Coligny Ain			1
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Scymnus rubromaculatus		Coligny Ain			2
France	Ain	Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Mls		Scymnus apetzi		Coligny Ain			5
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Mls		Scymnus apetzi		Coligny Ain			5
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Mls		Scymnus apetzi		Coligny Ain			4
France	Ain	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Mls		Scymnus apetzi		Coligny Ain			9
France	Allier	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	carpini	Montluçon		mai 89	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata var. constellata		Hippodamia variegata	constellata	Montluçon		1889	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata var. constellata		Hippodamia variegata	constellata	Montluçon		mai 89	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	C. 18-punctata		Adalia decempunctata	terna (trigemina)	Montluçon		mai 89	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuor-punctata		Montluçon		mai 89	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Montluçon		1889	1
France	Allier	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis reppensis	reppensis	Hyperaspis reppensis		Montluçon		1889	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	S. suturalis	suturalis	Scymnus suturalis		Montluçon		1889	1
France	Allier	Bruno DEROLEZ	S. suturalis	suturalis	Scymnus suturalis		Montluçon		1889	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16-punctata Linné	var. 12-punctata Mulsant	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Nice			3
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16-punctata Linné	var. 12-punctata Mulsant	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Nice			3
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 12-guttata Poda		Vibidia duodecimguttata		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 12-guttata Poda		Vibidia duodecimguttata		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 12-guttata Poda		Vibidia duodecimguttata		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 12-guttata Poda		Vibidia duodecimguttata		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nice			7
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nice			8
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	14-punctata (- tetragonata)	Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	14-punctata (- tetragonata)	Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	14-punctata (- tetragonata)	Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	14-punctata (- tetragonata)	Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. tetragonata Laicharting	Psyllobora vigintiduopunctata	weisei (- conglobata)	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. tetragonata Laicharting	Psyllobora vigintiduopunctata	weisei (- conglobata)	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. fimbriata Sultzzer	Psyllobora vigintiduopunctata	beffai	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. fimbriata Sultzzer	Psyllobora vigintiduopunctata	12-pustulata	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. fimbriata Sultzzer	Psyllobora vigintiduopunctata	agglutinata	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Chilocorus bipustulatus Linné		Chilocorus bipustulatus		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Chilocorus bipustulatus Linné		Chilocorus bipustulatus		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné		Exochomus quadrimaculatus		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné		Exochomus quadrimaculatus		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné	var. floralis Mortschutzky	Exochomus quadrimaculatus	floralis	Nice			2

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné	var. floralis Mortschutsky	Exochomus quadrimaculatus	floralis	Nice			6
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Exochomus flavipes Thunberg		Exochomus nigromaculatus		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Exochomus flavipes Thunberg		Exochomus nigromaculatus		Nice			3
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis reppensis Herbst		Hyperaspis duvergeri		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze		Hippodamia variegata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. constellata Laicharting	Hippodamia variegata	constellata	Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. carpini Fourcroy	Hippodamia variegata	carpini	Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Semiadalia 11-notata Schneider		Seratomegilla undecimnotata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata Linné	var. subpunctata	Adalia decempunctata	lutea	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata Linné	var. humeralis Schrenk	Adalia decempunctata	scribai	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var.pantherina De Geez		Adalia decempunctata	10-pustulata	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata Linné		Oenopia conglobata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata Linné		Oenopia conglobata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Coccinella 14-pustulata Linné		Coccinula quatuordecimpunctata		Nice			7
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24		Subcoccinella		Nice			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
			punctata L = globosa m		vigintiquatuorpunctata					
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus subvillosus Goeze		Pullus subvillosus		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus subvillosus Goeze		Pullus subvillosus	2 confluens, 1 meridionalis, 1 canariensis	Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus suturalis Thunb		Scymnus suturalis		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum Weise		Stethorus pusillus		Nice			6
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum Weise		Stethorus pusillus		Nice			7
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum Weise		Stethorus pusillus		Nice			8
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum Weise		Stethorus pusillus		Nice			3
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			9
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			9
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			8
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			10
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			9
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			7
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Nice			6

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis ♂ F.		Scymnus frontalis		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi ♀ Muls		Scymnus apetzi		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Muls		Scymnus apetzi		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus v. basalis Redt.		Scymnus interruptus	basalis	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus Goeze		Scymnus interruptus		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus 4.lunatus		Scymnus apetzi		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus Goeze		Scymnus interruptus		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus Goeze		Scymnus interruptus		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus Goeze		Scymnus interruptus		Nice			6
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus abietis Payk v. pubescens Payk		Scymnus mediterraneus	apicalis	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata L		Propylea quatuordecimpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata L		Propylea quatuordecimpunctata		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Adalia bipunctata L var. 6-punctata L		Adalia bipunctata	6-pustulata	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	Adalia bipunctata L var. 6-punctata L		Adalia bipunctata	6-pustulata	Nice			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Adalia variegata</i> Goeze		<i>Hippodamia variegata</i>		Nice			3
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ			<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	<i>Hyperaspis reppensis</i> Herbst		<i>Hyperaspis reppensis</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Exochomus flavipes</i> Thunberg		<i>Exochomus nigromaculatus</i>		Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Exochomus 4 pustulatus</i> v. <i>floralis</i> motsch		<i>Exochomus quadrimaculatus</i>	floralis	Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 22-punctata</i> L		<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>		Nice			6
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 22-punctata</i> L		<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda immature		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda immature		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			5
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda		<i>Calvia quindecimguttata</i>		Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 12-guttata</i> Poda		<i>Vibidia duodecimguttata</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 14-pustulata</i> L		<i>Coccinula quatuordecimpunctata</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Halysia 14-pustulata</i> L		<i>Coccinula quatuordecimpunctata</i>		Nice			4
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Scymnus abietis</i> Paupes		<i>Rhyzobius litura</i>		Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Scymnus ater</i> Kugelann = <i>celer</i>		<i>Scymnus ater</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Bruno DEROLEZ	<i>Hyperaspis reppensis</i> Herbst 4 <i>maculata</i>		<i>Platynaspis luteorubra</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	<i>Scymnus</i>		<i>Scymnus rubromaculatus</i>	mulsantianus	Nice			2
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	<i>Scymnus</i>		<i>Scymnus rubromaculatus</i>		Nice			1
France	Alpes-Maritimes	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			<i>Scymnus rubromaculatus</i>		Nice			8

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Calvados	Bruno DEROLEZ			Coccinella septempunctata		Trouville			1
France	Charente-Maritime	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		Fouras			2
France	Charente-Maritime	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. pulchellus Herbst	v. 4-pustulatus	Scymnus mimulus		Fouras		Juin 90	1
France	Charente-Maritime	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Fouras			1
France	Charente-Maritime	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Fouras			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bipunctata L var. 4 maculata Scop		Adalia bipunctata	4-maculata	Dijon			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bipunctata L var. 6-punctata L		Adalia bipunctata	6-pustulata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia variegata Goeze		Hippodamia variegata		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia variegata Goeze		Hippodamia variegata		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia variegata Goeze = mutabilis		Hippodamia variegata	similis (mutabilis) (variegata)	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata L		Anisosticta novemdecimpunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta Kola v. magnifica		Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta var Fald B		Coccinella septempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella magnifica Redt		Coccinella magnifica		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 4-punctata Pont.		Harmonia quadripunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 11-punctata L		Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 11-punctata L		Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 11-punctata L		Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Seratomegilla undecimnotata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata		Adalia decempunctata	limbella	Dijon			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
			var humeralis Schall							
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var. subpunctata Schrank		Harmonia quadripunctata		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var humeralis		Adalia decempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Harmonia 4 punctata Pont.		Harmonia quadripunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var. subpunctata Schrank		Harmonia quadripunctata		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4 pustulatus L		Exochomus quadrimaculatus		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Chilocorus bipustulatus L		Chilocorus bipustulatus		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16-punctata L		Tytthaspis sedecimpunctata		Dijon			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata L		Psyllobora vigintiduopunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-guttata L		Calvia quatuordecimguttata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-guttata L		Calvia quatuordecimguttata		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16-punctata Linné	var. 12-punctata Mulsant	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Anatis ocellata Linné		Anatis ocellata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 10-guttata Mulsant		Calvia decemguttata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-guttata Linné		Calvia quatuordecimguttata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-guttata Linné		Calvia quatuordecimguttata		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 18-guttata Linné		Myrrha octodecimguttata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 18-guttata Linné		Myrrha octodecimguttata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata Linné	var. 20-punctata Fabricius	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. tetragonata Laicharting	Psyllobora vigintiduopunctata	weisei (- conglobata)	Dijon			4

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus Scriba		Chilocorus renipustulatus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Chilocorus bipustulatus Linné		Chilocorus bipustulatus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné		Exochomus quadrimaculatus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus Linné		Exochomus quadrimaculatus		Lux C.O			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst		Coccidula scutellata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Coccinella quinquepunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze		Hippodamia variegata		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. constellata Laicharting	Hippodamia variegata	constellata	Dijon			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. constellata Laicharting	Hippodamia variegata	constellata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. carpini Fourcroy	Hippodamia variegata	carpini	Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. carpini Fourcroy	Hippodamia variegata	carpini	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant		Adalia bipunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant	var. 6-punctata Linné	Adalia bipunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant	var. 4-maculata Scopoli	Adalia bipunctata	4-pustulata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Semiadalia 11-notata Schneider		Seratomegilla undecimnotata		Lux Cote d'or			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant	var. 4-maculata Scopoli	Adalia bipunctata	4-pustulata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 7-punctata Linné		Coccinella septempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 7-punctata Linné		Coccinella septempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 5-punctata Linné		Coccinella quinquepunctata		Dijon			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta Faldermann		Coccinella septempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta var. magifica Redtenbacher	Coccinella magifica Rossi	Coccinella magifica		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta var. magifica Redtenbacher	Coccinella magifica Rossi	Coccinella magifica		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 5-punctata Linné		Coccinella quinquepunctata		Lux C.O			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata Linné		Harmonia quadripunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata Linné		Adalia decempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata Linné		Adalia decempunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Harmonia quadripunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var. pantherina De Geez		Adalia decempunctata	10-pustulata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var. pantherina De Geez		Adalia decempunctata	10-pustulata	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var. pantherina De Geez		Adalia decempunctata	10-pustulata	Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 4-punctata Pontoppidan		Harmonia quadripunctata		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 4-punctata Pontoppidan		Harmonia quadripunctata		Dijon			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 4-punctata Pontoppidan		Harmonia quadripunctata		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata Linné		Oenopia conglobata		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 14-pustulata Linné		Coccinula quatuordecimpunctata		Dijon			6
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Adalia bipunctata L		Adalia bipunctata		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus Fourc		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus Fourc		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus Fourc		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-pustulata L		Propylea quatuordecimpunctata		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus Fourc		Henosepilachna argus		Dijon			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus Fourc		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus		Henosepilachna argus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Harmonia quadripunctata		Dijon	-	-	1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F. v. 4 pustulatus Herbst	mâle femelle	Scymnus frontalis		Dijon	-	-	2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus		Stethorus pusillus		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Dijon			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Dijon			4
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Dijon			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Stethorus pusillus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Stethorus pusillus		Dijon			6
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi		Scymnus apetzi		Dijon			6
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Stethorus pusillus		Dijon			6
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi ♂♀ Mls		Scymnus apetzi		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Mls		Scymnus apetzi		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Rhyzobius litura		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Rhyzobius chrysomeloides		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus		Scymnus interruptus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	frontalis var 4 pustulatus Herbst		Scymnus frontalis	4 pustulatus	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F. v. 4 pustulatus Herbst		Scymnus frontalis	4pustulatus	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus frontalis		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Scymnus auritus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Scymnus apetzi		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU,	Scymnus suturalis Thun		Scymnus suturalis		Dijon			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
		Bruno DEROLEZ								
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus		Scymnus haemorrhoidalis		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	frontalis		Scymnus apetzi		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	frontalis		Scymnus frontalis		Dijon			6
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	frontalis		Scymnus mimulus		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	frontalis		Scymnus frontalis		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus		Scymnus haemorrhoidalis		Dijon			2
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	marginalis		Scymnus interruptus	2 basalis, 3 type	Dijon			5
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	marginalis		Scymnus interruptus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-pustulata L		Coccinula quatuordecimpunctata		Lux C. d'or			6
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella 5 punctata L		Coccinella quinquepunctata		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16-punctata L		Tythaspis sedecimpunctata		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 12-guttata Poda		Adalia decempunctata		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 12-guttata Poda immature		Adalia decempunctata		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata L		Oenopia conglobata		Lux C.O			4
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata L		Oenopia conglobata		Lux C.O			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata L		Oenopia conglobata		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata L		Oenopia conglobata		Lux C.O			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata L		Oenopia conglobata		Lux C.O			2
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus ater Thumb		Scymnus ater		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus		Scymnus rubromaculatus		Lux C.O			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze = villosa Fourcroy		Platynaspis luteorubra		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra		Nephus		Lux C.O			3

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
			Goeze = villosa Fourcroy		quadrimaculatus					
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	frontalis var 4 pustulatus Herbst		Scymnus frontalis	4 pustulatus	Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus		Scymnus rubromaculatus		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Ross.	mousses ~/93	Stethorus pusillus		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus suturalis		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus apetzi Mls		Scymnus apetzi		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus apetzi		Lux C.O			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata L		Anisosticta novemdecimpunctata		Lux CO			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4 pustulatus var. floralis motsch		Exochomus quadrimaculatus	floralis	Lux CO			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta Fald		Coccinella septempunctata		Lux cote d'or			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-pustulata L		Propylea quatuordecimpunctata		Lux cote d'or			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Lux Cote d'or			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Scymnus auritus		Lux Cote d'or			4
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux Cote d'or			2
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux Cote d'or			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Scymnus auritus		Lux Cote d'or			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux Cote d'or			2

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux Cote d'or			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Scymnus auritus		Lux Cote d'or			5
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus haemorrhoidalis Herbst		Scymnus haemorrhoidalis		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum Weise		Stethorus pusillus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum var. Weise		pas une coccinelle	pas une coccinelle	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus punctillum Weise		Stethorus pusillus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Dijon			6
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis v. 4-pustulatus Herbst		Scymnus frontalis	4-pustulatus	Dijon			2
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis	4-pustulatus	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU,	Scymnus apetzii Muls		Scymnus apetzii		Dijon			3

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
		Bruno DEROLEZ								
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus Goeze		Scymnus interruptus		Dijon			3
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus pulchellus Herbst		Nephus quadrimaculatus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Scymnus pulchellus Herbst		Nephus quadrimaculatus		Dijon			5
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rufipes F.		Scymnus rufipes		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Lux Cote d'or			
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F. v. 4 pustulatus Herbst		Scymnus frontalis	4 pustulatus	Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pulchellus Herbst		Nephus quadrimaculatus		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	ahrensi Kuster		Scymnus apetzi		Dijon			1
France	Côte-d'Or	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus interreptus		Dijon			
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L.		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Lux CO			2
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ			Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Lux C.O			1
France	Côte-d'Or	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata var L.		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Lux C.O			3
France	Deux-Sèvres	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata	22-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Niort			2
France	Deux-Sèvres	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata	22-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	lateripunctata	Niort			1
France	Deux-Sèvres	Bruno DEROLEZ	C. 2-pustulatus	2-pustulatus	Chilocorus bipustulatus		Niort			1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	constellata	Aigues mortes		mai 89	1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	similis (mutabilis) (variegata)	Aigues mortes		mai 89	1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata var. constellata		Hippodamia variegata	constellata	Aigues mortes		mai 89	1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata var. constellata		Hippodamia variegata	constellata	Aigues mortes		mai 89	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	carpini	Aigues mortes		mai 89	1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Coccinella 7-punctata		Seratomegilla undecimnotata	9-punctata	Aigues mortes		mai 89	1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Coccinella 7-punctata		Seratomegilla undecimnotata	11-notata	Aigues mortes		mai 89	1
France	Gard	Bruno DEROLEZ	Coccinella 7-punctata		Coccinella septempunctata		Aigues mortes		mai 89	3
France	Haute-Marne	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16.punctata	16-punctata	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Joinville	inondations	24-2-89	1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccinella distincta Fald		Coccinella septempunctata		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata L		Adalia decempunctata		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata L		Adalia decempunctata		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-pustulata L		Propylea quatuordecimpunctata		Luxeuil			4
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-pustulata L		Propylea quatuordecimpunctata		Luxeuil			4
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Scymnus haemorrhoidalis Herbst		Scymnus haemorrhoidalis		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus		Scymnus haemorrhoidalis		Luxeuil			4
France	Haute-Saône	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus suturalis Thun		Scymnus suturalis	thoracitus	Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ			Scymnus auritus		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ			Scymnus auritus		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L		Subcoccinella vigintiquatuor-punctata		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus Scriba		Chilocorus renipustulatus		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata Linné		Subcoccinella vigintiquatuor-punctata		Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. carpini Fourcroy	Hippodamia variegata	carpini	Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccinella hieroglyphica Linné		Coccinella hieroglyphica		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccinella hieroglyphica		Coccinella		Luxeuil			1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
			Linné		hieroglyphica					
France	Haute-Saône	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata var.pantherina De Geez		Adalia decempunctata	guttatopunctata	Luxeuil			2
France	Haute-Saône	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pallidivestis Mulsant		Nephus redtenbacheri		Luxeuil			1
France	Haute-Saône	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Luxeuil			1
France	Haut-Rhin	Bruno DEROLEZ	S. suturalis	suturalis	Scymnus suturalis		Fecht	inondations		1
France	Hauts-de-Seine	Bruno DEROLEZ	Calvia 10-guttata		Calvia decemguttata		St Cloud			1
France	Hauts-de-Seine	Bruno DEROLEZ	A. var. 4 maculata Scop.		Adalia bipunctata	interrupta	Fontenay aux roses			1
France	Hauts-de-Seine	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus	renipustulat	Chilocorus renipustulatus		St Cloud			1
France	Hauts-de-Seine	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus	renipustulat	Chilocorus renipustulatus		St Cloud			1
France	Hauts-de-Seine	Bruno DEROLEZ	C. 2-pustulatus	2-pustulatus	Chilocorus bipustulatus		St Cloud		juin 91	1
France	Hauts-de-Seine	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus	4-pustulatus	Exochomus quadrimaculatus		St Cloud		juin 91	1
France	Hérault	Bruno DEROLEZ	C. 18-punctata		Oenopia conglobata		Lansargues		mai 90	1
France	Hérault	Bruno DEROLEZ	S. minimus Paik	minimus	Scymnus auritus		Lamalou		Juin 90	1
France	Hérault	Bruno DEROLEZ	S. minimus Paik	minimus	Scymnus auritus		Lamalou		Juin 90	1
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. fulvicolis Mls.	minimus	Scymnus auritus		Lamalou		Juin 90	1
France	Hérault	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	Rhizobius litura	Rhyzobius chrysomeloides		Lamalou		juin 90	3
France	Hérault	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra	luteorubra	Platynaspis luteorubra		Lamalou		juin 90	1
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis	frontalis	Scymnus interruptus		Mt Caroux		mai 89	1
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. rubromaculatus Goeze	rubromacul	Scymnus rubromaculatus		Lansargues		juin 90	1
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. rubromaculatus Goeze	rubromacul	Scymnus rubromaculatus		Lamalou		juin 90	1
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. rubromaculatus Goeze	rubromacul	Scymnus auritus	moraviacus	Lamalou		juin 90	1
France	Hérault	Jean-Pierre	S. rubromaculatus Goeze	rubromacul	Scymnus		Mt Caroux		mai 89	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
		COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			rubromaculatus					
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. apetzi	apetzi	Scymnus apetzi		Lansargues		Juin 90	2
France	Hérault	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. apetzi	apetzi	Scymnus apetzoides		Lamalou		Juin 90	3
France	Indre	Bruno DEROLEZ	Hippodamia 13 punctata		Hippodamia tredecimpunctata		Jartraux (indre)			1
France	Indre-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Chinon			1
France	Indre-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Chinon			1
France	Indre-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata	14-punctata	Propylea quatuordecimpunctata	14-punctata (- tetragonata)	Chinon			1
France	Indre-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata var. conglomerata Tayk	14-punctata v. conglomerata	Propylea quatuordecimpunctata		Chinon		juin 89	3
France	Indre-et-Loire	Bruno DEROLEZ	C. 2-pustulatus	2-pustulatus	Chilocorus bipustulatus		Chinon			1
France	Indre-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra	villosa	Platynaspis luteorubra		Chinon			1
France	Isère	Bruno DEROLEZ			Calvia quatuordecimguttata		Uriage		1907	1
France	Isère	Bruno DEROLEZ			Calvia quatuordecimguttata		Uriage		1907	1
France	Isère	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. fimbriata Sültzer	Psyllobora vigintiduopunctata	conglomerata	Allevard			1
France	Isère	Bruno DEROLEZ	Semiadalia 11-notata Schneider		Seratomegilla undecimnotata		Allevard			1
France	Isère	Bruno DEROLEZ	Coccinella 10-punctata Linné	var. 4-punctata Linné	Adalia decempunctata	sedula	Allevard			1
France	Isère	Bruno DEROLEZ	Mysia oblongoguttata		Myzia oblongoguttata		Uriage		1907	1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Scymnus haemorhoidalis ♂♀ Herbst		Scymnus haemorhoidalis		Jura			2
France	Jura	Bruno DEROLEZ			Nephus redtenbacheri		Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	discoideus (à voir)		Nephus redtenbacheri		Jura			6
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Scymnus haemorhoidalis		Nephus quadrimaculatus		Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Nephus redtenbacheri		Jura			1
France	Jura	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus impexus		Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L		Subcoccinella vigintiquatuordecimpunctata		Jura			4

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Jura			6
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Halysia 16-guttata Linné		Halysia sedecimguttatus		Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Halysia 16-guttata Linné		Halysia sedecimguttatus		Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. fimbriata Sultzzer	Psyllobora vigintiduopunctata	beffai	Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Cynegetis impunctata Mulsant		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata	limbata	Jura			3
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. constellata Laicharting	Hippodamia variegata	constellata	Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. carpini Fourcroy	Hippodamia variegata	carpini	Jura			1
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Coccinella 5-punctata Linné		Coccinella quinquepunctata		Jura			2
France	Jura	Bruno DEROLEZ	Coccinella hieroglyphica Linné		Coccinella hieroglyphica		Jura			1
France	Jura	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Rossi		Scymnus rubromaculatus		Jura			
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16-punctata Linné	var. 12-punctata Mulsant	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Halysia 22-punctata Linné	var. 20-punctata Fabricius	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Tonneins			3
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Tonneins			5
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis reppensis Herbst		Hyperaspis duvergeri		Tonneins			5
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis reppensis Herbst		Hyperaspis reppensis		Tonneins			8
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis reppensis Herbst		Hyperaspis reppensis		Tonneins			5
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fabricius		Rhyzobius litura		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fabricius		Rhyzobius litura		Tonneins			4

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fabricius		Rhyzobius litura		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Coccinella 11-punctata var L		Seratomegilla undecimnotata		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Coccinella 11-punctata var L		Seratomegilla undecimnotata		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus rubromaculatus		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ			Scymnus interruptus	v. basalis Redt.	Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Goeze	var. carpini Fourcroy	Hippodamia variegata	carpini	Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Semiadalia 11-notata Schneider		Seratomegilla undecimnotata		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant	var. 6-punctata Linné	Adalia bipunctata	6-pustulata	Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus subvillosus Goeze		Pullus subvillosus	canariensis	Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze	immature	Scymnus rubromaculatus		Tonneins			1
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Tonneins			10
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Tonneins			5
France	Lot-et-Garonne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis F.		Scymnus frontalis		Tonneins			4
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Scymnus interruptus Goeze		Scymnus interruptus		Tonneins			3
France	Lot-et-Garonne	Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus var. tibialis Bridoul		Stethorus pusillus		Tonneins			1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	C. 18 punctata Scop.		Adalia decempunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata		Anisosticta novemdecimpunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	A. var. 4 maculata Scop.		Adalia bipunctata	4-maculata	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	C. 5-punctata		Coccinella quinquepunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-	Bruno DEROLEZ	C. 5-punctata		Coccinella		Nancy		1891	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
	Moselle				quinquepunctata					
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	C. 14-pustulata		Coccinula quatuordecimpunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	C. 14-pustulata		Coccinula quatuordecimpunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	C. 14-pustulata		Coccinula quatuordecimpunctata		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	C. 18-punctata		Adalia decempunctata	relicta	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. var. 4.pustulatus Herbst	frontalis v. 4-pustulatus	Scymnus frontalis	4-pustulatus	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata	Thea 22-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata	Thea 22-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata var. 20-punctata	Thea 22-punctata var. 20-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata	14-punctata	Propylea quatuordecimpunctata	palustris	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata	14-punctata	Propylea quatuordecimpunctata		Nancy		1891	5
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata	14-punctata	Propylea quatuordecimpunctata	weisei (-conglobata)	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16.punctata	16-punctata	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16.punctata	16-punctata	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius chrysoloides		Nancy		1891	6
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa	rufa	Coccidula rufa		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst	scutellata	Coccidula scutellata		Nancy		1894	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	S. suturalis	suturalis	Scymnus suturalis		Nancy		1891	1
France	Meurthe-et-Moselle	Bruno DEROLEZ	S. suturalis	suturalis	Scymnus suturalis		Nancy		1891	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halysia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		Jard. Botan		10 juillet 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Coccinella undecimpunctata		Jard. Botan		10 juillet 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Jard. Botan		10 juillet 1888	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Göze		Hippodamia variegata		Jard. Botan		10 juillet 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Coccinella undecimpunctata		Jard. Botan		10 juillet 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Jard. Botan		10 juillet 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Propylea quatuordecimpunctata		Jard. Botan		10 juillet 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ		Pris accouplés!!!!	Adalia bipunctata		Jardin botanique		28 juin 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ		Pris accouplés!!!!	Adalia bipunctata		Jardin botanique		28 juin 88	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Coccinella hieroglyphica	arcana	Jardin Botan.		1er Août 84	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia bipunctata	4-maculata	P. Dunkerque		13 Mai 10	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Coccinella septempunctata		P. Dunkerque		13 Mai 10	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia bipunctata	4-maculata	Arbonnoise		24 Avril 13	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Anisosticta novemdecimpunctata		Arbonnoise		20 Sept. 09	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Anisosticta novemdecimpunctata		Arbonnoise		20 Sept. 09	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Anisosticta novemdecimpunctata		Arbonnoise		20 Sept. 09	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata L		Nephus quadrimaculatus		Lille			11
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coc 7 points		Coccinella septempunctata		Phalempin		24-7-12	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24 punctata L		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Lille			2
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Lille	-	-	4
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst		Coccidula scutellata		Lille			1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Lille			1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Coccinella septempunctata		Ambl.		8-13	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Myrrha octodecimguttata		Ambl.		8-13	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia bipunctata		Lillefort		6-11	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata		Phalempin		26.8.13	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia bipunctata		Emmerin		2-7-11	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia bipunctata		Lillefort		6-11	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ			<i>Adalia bipunctata</i>			J. Bot	17.7.44	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			<i>Exochomus quadrimaculatus</i>		Phalempin		9-3-12	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Cynegetis impunctata</i> Mulsant		<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	limbata	Lille			1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Anisosticta 19-punctata</i> Mulsant		<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>		Lille			6
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Anisosticta 19-punctata</i> Mulsant		<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>		Lille			6
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Anisosticta 19-punctata</i> Mulsant		<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>		Lille			7
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Anisosticta 19-punctata</i> Mulsant		<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>		Lille			6
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Adalia bi-punctata</i> Mulsant	var. 4-maculata Scopoli	<i>Adalia bipunctata</i>	4-pustulata	Lille			4
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Coccinella 10-punctata</i> Linné		<i>Adalia decempunctata</i>	relicta	Lille			2
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>C. 18 punctata</i> Scop.		<i>Adalia decempunctata</i>		Rue de Boul.			1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Adonia variegata</i>		<i>Hippodamia variegata</i>	carpini	Rue de Boul.			1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>A. var. 4 maculata</i> Scop.		<i>Adalia bipunctata</i>	4-maculata	B de Boulogne		mars 1890	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>A. var. 6 pustulata</i> L;		<i>Adalia bipunctata</i>	4-maculata	B. de Boulogne		mars 1890	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>A. var. 6 pustulata</i> L;		<i>Adalia bipunctata</i>	6-pustulata	B. de Boulogne		mars 1890	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>A. var. 6 pustulata</i> L;		<i>Adalia bipunctata</i>	6-pustulata	B. de Boulogne		mars 1890	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>A. var. 6 pustulata</i> L;		<i>Adalia bipunctata</i>		Bois de Boulogne		mars 1890	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Subcoccinella 24-punctata</i>	24-punctata	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>		Bois Dury		10.9.04	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	<i>Exochomus 4-pustulatus</i>	4-pustulatus	<i>Exochomus quadrimaculatus</i>		B. de Boulogne		avril 96	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			<i>Exochomus quadrimaculatus</i>		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			<i>Exochomus quadrimaculatus</i>		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			<i>Exochomus quadrimaculatus</i>		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Exochomus quadrimaculatus		Bois Phalempin		25 Mars 1893	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella septempunctata		Coccinella septempunctata		Verlinghem		22 Aout 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		St André		26 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		St André		26 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		St André		26 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		Arbonnoise		15 Sept. 08	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Emmerin		15.9.98	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Psyllobora vigintiduopunctata	lateripunctata	Marcq Baroeul	Cimetière	25 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Marcq Baroeul	Cimetière	25 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Bois de la Deûle		28 Oct. 99	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Marcq	Cimetière	25.9.92	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Marcq Bar.	Cimetière	25 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Lille	Fortificati		1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Lille	fortifi	10 Novembre 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Lille	fortific	10 juillet 95	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Lille	cimetière du ???	31 Octobre 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Pont rouge		27 Septembre 11	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Pont rouge		27 Septembre 11	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Hippodamia tredecimpunctata L.		Hippodamia tredecimpunctata		Canteleu		7bre 92	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella novemdecimpunctata L.		Anisosticta novemdecimpunctata		derrière jardin zool.		13 Juin 89	2
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella novemdecimpunctata L.		Anisosticta novemdecimpunctata		Sequedin		26 Aout 1901	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella novemdecimpunctata L.		Anisosticta novemdecimpunctata		Armentières	Prés Duhem	28.8.03	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella oblitterata L.		Aphidecta oblitterata		Prêmesques		12.VIII.07	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.	Accou=	Adalia bipunctata	bipunctata	Lille		28 Juin 1904	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.	=plement	Adalia bipunctata	6-pustulata	Lille		28 Juin 1904	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.	Accou=	Adalia bipunctata	6-pustulata	Lille		11.VII.05	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.	=plement	Adalia bipunctata	4-maculata	Lille		11.VII.05	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata	4-maculata	fortifications fleurs saule		8 Avril 1898	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Arbonnoise		23 Juin 13	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Vitres Faculté des sciences		1er Août 1900	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Lille	sur chardons	18 Juillet 10	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Jard. Botan.		31 Juillet 1903	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		r. Desmazieres	haie lierre	13 Sept. 09	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Lille	haie lierre	Mai 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Jardin Vauban		Octobre 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata			sur mur dans lierre	14 Mars 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		r. Desmazières	haie de lierre	13 Octob. 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella bipunctata L.		Adalia bipunctata		Lille	C.C.	20 Juillet	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Lille	derrière citadelle	9 août 1889	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		r. Desmazières	haie de lierre	7 Septemb. 09	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata			bosquet Viburnum	10 Septemb. 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		bois de Phalempin		6 juin 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Lille	tronc de Tilleul	5 Juillet 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		volant place Jean. D'Arc		8 Août 1902	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Verlinghem		11 Septembre 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Marcq Baroeul		15 7bre 85	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella marginepunctata Sch.	Coccinella quadripunctata Pontopp.	Harmonia quadripunctata		Bois de l'Hotel Dieu tronc de pin		2 Avril 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		Emmerin		19 Avril 95	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		Vauban		25 Juin 1903	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		rue Desmazieres haie de lierre		26 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		Lille	Jardin Vauban	13 Octob. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		bois de Phalempin		6 juin 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		r. Demeziers haie lierre		10 Juin 1912	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		r. Demeziers haie de lierre		15 Octob. 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		Lille		8 Juillet 1903	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		St André		26 Septemb. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		La madeleine		29 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Porte Douai	plantes basses	8 Août 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Porte Douai	plantes basses	8 Août 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Fortification Isly Canteleu		19 Avril 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Fortification Lille fleurs saule		8 Avril 98	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Lille	sur chardons	18 Juillt 1915	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Lille	sur chardons	18 Juillt 1915	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecimpunctata L.		Coccinella undecimpunctata		Lille	sur chardons	18 Juillt 1915	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella septempunctata L.		Coccinella septempunctata		Lille		Mai 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccinella septempunctata L.		Coccinella septempunctata		Lille		1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia ocellata L.	Anatis ocellata	Anatis ocellata		J. Bot		8-10.35	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Verlinghem		30 Mai 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Verlinghem		30 Mai 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Dunkerque	P. Cauteleu	20 Sept. 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		rue Demezieres haie lierre		25 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Citadelle		15 Avril 1912	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Fortificat. Lille		Été 1897	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Fortifications		27 avril 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Lille	Jardin Vauban	15 Octob. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		P. Canteleu		30 Août 1900	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		cimetière Marcq		25.9.92	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		cimetière Marcq		25.9.92	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		cimetière Marcq Baroeul		25 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		cimetière Marcq Baroeul		25 Sept. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		cimetière Marcq		25.9.92	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus Scri		Chilocorus renipustulatus		Phalempin		25 Mars 1893	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Chilocorus renipustulatus		Chilocorus		Phalempin		25 Mars	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
			Scri		renipustulatus				1893	
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Troncs de Frênes au soleil Isly-Canteleu		19 avril 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Troncs de Frênes au soleil Isly-Canteleu		19 avril 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Phalempin		25 Mars 1893	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Troncs de Frênes au soleil Isly-Canteleu		19 avril 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Phalempin		25 Mars 1893	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Phalempin		25 Mars 1893	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Exochomus quadripustulatus Lin		Exochomus quadrimaculatus		Troncs de Frênes au soleil Isly-Canteleu		19 avril 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuor punctata		Jardin Vauban		octobre 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuor punctata		Jardin Vauban		octobre 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuor punctata		Jardin Vauban		31 Octob. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuor punctata		Bois Phalempin		13 Septembre 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Arbonnoise		12 Octob. 11	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Lille	fortificat	1 Septemb. 1883	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		rue Demezieres	haie lierre	15 Octob. 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Citadelle		15 avril 05	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		fortifications	ped d'un saule	2 avril 1885	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		jard. Botan.		21 Mai 1908	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Arbonnoise		8 Juin 1911	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Lille	sur orties	28 mai 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Premesques		8 Septbre 08	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Bois Emmerin		3 Octobre 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa Herbst		Coccidula rufa		Forti		mai 1895	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata	scribai	citadelle		30 Mars 1905	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata	scribai	Lille	Jardin Vauban	15 Octob. 1892	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata		Verlinghem		23 Mars 05	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst	Coccidula scutellata Herbst	Coccidula scutellata		citadelle		10 juin 02	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata Göze		Hippodamia variegata		Sequedin		20 Août 1901	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata		citadelle		12.11.04	1
France	Nord	Bruno DEROLEZ			Adalia decempunctata		Lille	sur orties	19 mai 1901	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Stethorus pusillus		Jardin Vauban		20 7bre 1896	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus limbatus	quercus	Fortification		19 avril 1901	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Scymnus limbatus	quercus	Lille	entrée de l'arbonnoise sous écorce	22 novembre 1892	1
France	Nord	Jean-Pierre	Scymnus pygmaeus		Scymnus		derriere jard.		20 Mai	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
		COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Fourc		rubromaculatus		Zoologique		1901	
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pygmaeus Fourc		Scymnus auritus		derriere jard. Zoologique		20 Mai 1901	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pygmaeus Fourc		Scymnus rubromaculatus		fortifications Isly-Canteleu		23 Avril 1901	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pygmaeus Fourc		Scymnus rubromaculatus		Lambersart	fauchant	10 Juin 1902	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pygmaeus Fourc		Scymnus rubromaculatus		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus pygmaeus Fourc		Scymnus rubromaculatus		Lambersart	fauchant	12 Juin 1902	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis Fab		Scymnus frontalis			bois hospice	6 9 04	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Payk		Scymnus impexus			jardin vauban	octobre 1892	1
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Payk		Stethorus pusillus			jardin vauban	octobre 1892	2
France	Nord	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus minimus Payk		Stethorus pusillus			jardin vauban	20 7bre 96	1
France	Pas-de-Calais	Bruno DEROLEZ	Harmonia quadripunctata Pont.		Adalia decempunctata		jardin Ambleteuse		18-6-48	1
France	Pas-de-Calais	Bruno DEROLEZ	Coccinella 11-punctata Linné		Coccinella undecimpunctata		Wimereux			1
France	Pas-de-Calais	Bruno DEROLEZ	Halyzia 16-guttata L.		Halyzia sedecimguttatus		Sus. St Léger	G.d.C.	juil. 1892	1
France	Pas-de-Calais	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		Calais			1
France	Pas-de-Calais	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		Calais			1
France	Pas-de-Calais	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Angre		20 VI 14	1
France	Pyrénées-Atlantiques	Bruno DEROLEZ	Propylea 14 p. variété		Propylea quatuordecimpunctata	conglomerata	Saltes (Bearn)			1
France	Pyrénées-Atlantiques	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Salies (Bearn)			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Pyrénées-Atlantiques	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Salies (Bearn)			1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	Mysia oblongoguttata		Myzia oblongoguttata		Prades		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	carpini	Collioure		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16.punctata	16-punctata	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Prades		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Prades		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius chrysomeloides		Collioure		juin 90	2
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Rhizobius chrysomeloides		Prades	Xambeu		3
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Rhizobius chrysomeloides		Prades	Xambeu		1
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Rhizobius chrysomeloides		Prades	Xambeu		2
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Rhizobius chrysomeloides		Prades	Xambeu		2
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Rhizobius chrysomeloides		Prades	Xambeu		1
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ			Rhizobius chrysomeloides		Prades	Xambeu		2
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	C. 2-pustulatus	2-pustulatus	Chilocorus bipustulatus		Collioure		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	C. 2-pustulatus	2-pustulatus	Chilocorus bipustulatus		Prades		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	C. 2-pustulatus	2-pustulatus	Chilocorus bipustulatus		Collioure		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus	4-pustulatus	Exochomus quadrimaculatus		Prades		juin 90	1
France	Pyrénées-Orientales	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. apetzi	apetzi	Scymnus apetzi		Collioure		Juin 90	1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-guttata Linné		Calvia quatuordecimguttata		Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné		Psyllobora vigintiduopunctata	14-punctata (- tetragonata)	Lyon			1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Halysia 14-punctata Linné	var. tetragonata Laicharting	Psyllobora vigintiduopunctata	weisei (-conglobata)	Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra Goeze		Platynaspis luteorubra		Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant		Adalia bipunctata		Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant		Adalia bipunctata	pruni	Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant	var. 4-maculata Scopoli	Adalia bipunctata	4-pustulata	Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Adalia bi-punctata Mulsant	var. 4-maculata Scopoli	Adalia bipunctata	4-pustulata	Lyon			7
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Coccinella 14-pustulata Linné		Coccinula quatuordecimpunctata		Lyon			7
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Coccinella 14-pustulata Linné		Coccinula quatuordecimpunctata		Lyon			1
France	Rhône	Bruno DEROLEZ	Coccinella lyncea var. 12 pustulata Olivier		Oenopia lyncea lyncea		Lyon			1
France	Rhône	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus rubromaculatus Goeze		Scymnus rubromaculatus		Lyon			2
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	C. 18 punctata Scop.		Adalia decempunctata		Autun		Juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	C. 18 punctata Scop.		Adalia decempunctata		Autun		Juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Autun		juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	C. 5-punctata		Coccinella quinquepunctata		Autun		juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	C. 18-punctata		Adalia decempunctata		Autun		juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata	14-punctata (type)	Propylea quatuordecimpunctata	14-punctata (-tetragonata)	Autun		juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata	14-punctata	Propylea quatuordecimpunctata		Autun		juin 89	3
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata var. conglomerata Tayk	14-punctata v. conglomerata	Propylea quatuordecimpunctata	12-pustulata	Autun		juin 89	1
France	Saône-et-Loire	Bruno DEROLEZ	Epilachna argus	argus	Henosepilachna argus		Autun		juin 89	1
France	Seine	Bruno DEROLEZ	A. var. 4 maculata Scop.		Adalia bipunctata	4-maculata	Auteuil		avril 90	1
France	Seine	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus	4-pustulatus	Exochomus quadrimaculatus		Auteuil		fevr. 91	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Coccinella conglobata		Oenopia conglobata	inconnue	Nemours		25 avril 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	C. 18 punctata Scop.		Adalia decempunctata		Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Anatis ocellata L.		Anatis ocellata		Nemours		Juill 1893	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Anatis ocellata L.		Anatis ocellata		Nemours		Juin 94	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Anatis ocellata L.		Anatis ocellata		Nemours		aout	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Halyzia 16-guttata L.		Halyzia sedecimguttatus		Nemours		juil. 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Myrrha 18-guttata L.		Myrrha octodecimguttata		Nemours		avril 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Myrrha 18-guttata L.		Myrrha octodecimguttata		Nemours		avril 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Myrrha 18-guttata L.		Myrrha octodecimguttata		Nemours		juill 1893	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Myrrha 18-guttata L.		Myrrha octodecimguttata		Nemours		juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Harmonia 4-punctata		Harmonia quadripunctata		Nemours		juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Harmonia 4-punctata		Harmonia quadripunctata		Nemours		juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Harmonia 4-punctata		Harmonia quadripunctata		Nemours		juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Harmonia 4-punctata		Harmonia quadripunctata		Nemours		juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Harmonia 4-punctata		Harmonia quadripunctata		Nemours		oct. 1893	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	similis (mutabilis) (variegata)	Nemours		Mars 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata var. constellata		Hippodamia variegata	constellata	Nemours		Aout 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata var. constellata		Hippodamia variegata	constellata	Nemours		Sept. 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adonia variegata		Hippodamia variegata	carpini	Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata		Anisosticta novemdecimpunctata		Nemours		2-3-89	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata		Anisosticta novemdecimpunctata		Nemours		juillet 89	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Anisosticta 19 punctata		Anisosticta novemdecimpunctata		Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Nemours		juil 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata	pruni	Nemours		juil 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Nemours		Aout 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	A. variété		Adalia bipunctata	sesquipunctata	Nemours		juil. 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	A. var. 4 maculata Scop.		Adalia bipunctata	4-maculata	Nemours		juil. 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata	lugubris	Nemours		25 avril 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	C. 5-punctata		Coccinella quinquepunctata		Nemours		aout 89	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	C. 14-pustulata		Coccinula quatuordecimpunctata		Nemours		Sept. 90	6

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	C. 14-pustulata		Coccinula quatuordecimpunctata		Nemours		Sept. 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	C. 14-pustulata		Coccinula quatuordecimpunctata		Nemours		août 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	C. 18-punctata		Oenopia conglobata		Nemours		juill. 90	1
France	Seine-et-Marne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. var. 4.pustulatus Herbst	frontalis v. 4-pustulatus	Scymnus frontalis	4-pustulatus	Nemours		Sept. 90	1
France	Seine-et-Marne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. interruptus Goeze	interruptus	Scymnus interruptus		Nemours		juill 1893	1
France	Seine-et-Marne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. capitatus F.	Scymnus capitatus F.	Scymnus auritus		Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. var. tibialis Bris	Minimus Piox v. tibialis Bris	Scymnus rubromaculatus		Villecerf (S. et M.)			1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Vibidia 12-guttata		Calvia quindecimguttata		Nemours		juill.	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata	22-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Thea 22-punctata	Thea 22-punctata	Psyllobora vigintiduopunctata	22-punctata	Nemours		Sept. 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata var. conglomerata Tayk	conglomerata	Propylea quatuordecimpunctata		Nemours		avril 95	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata var. conglomerata Tayk	14-punctata v. conglomerata	Propylea quatuordecimpunctata	12-pustulata	Nemours		juil. 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata var. conglomerata Tayk	14-punctata v. conglomerata	Propylea quatuordecimpunctata	12-pustulata	Nemours		juil. 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16.punctata	16-punctata	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Nemours		25 avril 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Micraspis 16.punctata var. 12punctata	16-punctata	Tytthaspis sedecimpunctata	12-punctata	Nemours		Mars 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nemours		Sept. 90	2
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nemours		Sept. 90	4
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nemours		Mars 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Nemours		juin 95	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata	limbata	Nemours			1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata	limbata	Nemours			1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius litura		Nemours		juillet 89	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius litura		Nemours		fevr. 91	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius litura		Nemours		Mars 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius litura		Nemours		Sept. 90	2
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius chrysomeloides		Nemours		Sept. 90	4
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Rhizobius litura	litura	Rhizobius chrysomeloides		Nemours		Sept. 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa	rufa	Coccidula rufa		Nemours		juil. 1892	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Coccidula rufa	rufa	Coccidula rufa		Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Exochomus 4-pustulatus	4-pustulatus	Exochomus quadrimaculatus		Nemours		Juin 94	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Nemours			1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	E. auritus	flavipes	Exochomus nigromaculatus		Nemours			1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	Platynaspis luteorubra	villosa	Platynaspis luteorubra		Nemours		Mai 1893	1
France	Seine-et-Marne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Hyperaspis reppensis	reppensis	Hyperaspis reppensis		Nemours		Sept. 90	1
France	Seine-et-Marne	Bruno DEROLEZ	S. suturalis	suturalis	Scymnus suturalis		Nemours		avril 94	1
France	Seine-et-Marne	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. apetzi	apetzi	Scymnus apetzoides		Nemours		Sept. 90	2
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Coc 7 points		Coccinella septempunctata		Rouen	Bondeville	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Coc 7 points		Coccinella septempunctata		Rouen	St Roumace	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Coc 7 points		Coccinella septempunctata		Rouen	St Vecte	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Halyzia octogudecim=guttata Lin.		Myrrha octodecimguttata		Rouen	St Roumare	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecim=punctata Lin.		Propylea quatuordecimpunctata		Rouen	St Roumare	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Coccinella undecim=punctata Lin.		Coccinella undecimpunctata		Rouen	St Roumare	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Coccinella septempunctata		Coccinella septempunctata		Rouen	St Roumare	8-11	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	C. 18 punctata Scop.		Adalia decempunctata		Tréport		Juill. 94	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	C. 18 punctata Scop.		Adalia decempunctata		Tréport		Juill. 94	1

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	A. var. 4 maculata Scop.		Adalia bipunctata	4-maculata	Tréport		juil. 1892	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Tréport		juill. 94	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Tréport		juill. 94	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Adalia 2-punctata L.		Adalia bipunctata		Tréport		juill. 94	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		Tréport		Juill. 94	1
France	Seine-Maritime	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	S. binotatus Bris.	var 4-pustulatus	Scymnus frontalis	4-pustulatus	Tréport		Juill. 94	1
France	Seine-Maritime	Bruno DEROLEZ	Propylea 14-punctata var. conglomerata Tayk	conglomerata	Propylea quatuordecimpunctata	12-pustulata	Tréport		Juill. 94	1
France	Seine-Saint-Denis	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst	scutellata	Coccidula scutellata		Raincy			1
France	Seine-Saint-Denis	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst	scutellata	Coccidula scutellata		Raincy			1
France	Seine-Saint-Denis	Bruno DEROLEZ	Coccidula scutellata Herbst	scutellata	Coccidula scutellata		Raincy			1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	C. 11-punctata		Coccinella undecimpunctata		Onival			1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuor-punctata	limbata	Vallée du Quesnel		25.8.03	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Subcoccinella 24-punctata	24-punctata	Subcoccinella vigintiquatuor-punctata	limbata	Saleux (Somme)		7.9.95	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ			Subcoccinella vigintiquatuor-punctata		Saleux (Somme)		7.9.85	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Saleux	bosquets du jardin	7bre 97	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Saleux (Somme)		Septemb. 1897	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Coccinella impustulata L.		Oenopia conglobata		Saleux		20 Avril 1900	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		Saleux grenouillère		17 oct. 97	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Coccinella variabilis Illig		Adalia decempunctata		Saleux (Somme)		3 juin 95	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Halyzia quatuordecimpunctata L.		Propylea quatuordecimpunctata		Saleux	bosquet du jardin	Septemb. 1897	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		Saleux (Somme)		6 Sept. 1902	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		Saleux (Somme)			1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Halyzia vigintiduopunctata L.		Psyllobora vigintiduopunctata		Saleux (Somme)		20 Avril 1900	1

Actes des « Troisièmes rencontres nationales des Coccinellistes » - Lille, 2018

pays	correspondance départementale	vérificateur	espèce citée	commentaire	espèce vérifiée	forme	localisation	lieu dit	date	nombre
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Micraspis sedecimpunctata L.		Tythaspis sedecimpunctata		Saleux (Somme)		15.4.98	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Micraspis sedecimpunctata L.		Tythaspis sedecimpunctata		Saleux (Somme)		15.4.98	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Saleux	bosquet du jardin	25 7bre 97	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Saleux	jardin & payen	7bre 97	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Saleux	bosquet du jardin	Sept. 97	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		vallée du Quesnel		25.8.03	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		vallée du Quesnel		25.8.03	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		vallée du Quesnel		25.8.03	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		vallée du Quesnel		25.8.03	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		vallée du Quesnel		25.8.03	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Saleux Somme		10 aout 1903	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Epilachna globosa Schn		Subcoccinella vigintiquatuorpunctata		Saleux Somme		10 aout 1903	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Saleux (Somme)		10 7bre 85	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Saleux (Somme)		10 Sept. 85	1
France	Somme	Bruno DEROLEZ	Rhyzobius litura Fab		Rhyzobius litura		Saleux (Somme)		10 7bre 85	1
France	Somme	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis Fab		Scymnus frontalis		Saleux (Somme)		10 7bre 85	1
France	Somme	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis Fab		Scymnus frontalis		Saleux	bois breton	12 VII 1907	1
France	Somme	Jean-Pierre COUTANCEAU, Bruno DEROLEZ	Scymnus frontalis Fab		Scymnus frontalis		Saleux (somme)		30 sept 1885	1
France	Suisse	Bruno DEROLEZ	Adalia alpina		Seratomegilla notata		Suisse			1
France	Val-de-Marne	Bruno DEROLEZ	Coccinella 7-punctata		Coccinella magnifica		Htes Bruyères		6-4-89	3

MOVING FROM BELGIUM TO SWEDEN. WHAT MAKES THE DIFFERENCE ?

Johan BOGAERT

Stora Uppåkravägen 87, 245 93 Staffanstorp, Sverige
(johan.a.bogaert@gmail.com)



Abstract

This article is a reflection on different species of ladybirds which are typical for the northern climate zones. Some extra attention is given to more southern species of ladybirds moving to the north. The article is based on the study from species in the Lund University Collection of ladybirds (the Biological museum, entomology section).

Introduction

One day you follow your heart and move from Belgium to the north of Europe, more specifically the most southern point of Sweden, Skåne. It turned out not only to be a big step in my personal life but also a step in an unknown world with new and extraordinary ladybirds. As a ladybirder my eyes were mostly focussed on the ladybirds from Belgium and I had always been eager to travel to the southern parts of Europe to learn more about the multitude of individuals and species. The northern European regions were still unexplored for me. Species like *Coccinella trifasciata* were exotic (what is in a word) names appearing to those exploring the very north. But there is more. Or is it less?

I learned about the northern species like *Scymnus (Mimopullus) fennicus*, more eastern species like *Scymnus (Pullus) silesiacus*, or just unknown species for me like *Nephus (Bipunctatus) bisignatus*.

Some species turned out to be totally different, mostly towards dark or black forms. Species like *Scymnus (Neopullus) limbatus* turned out to be “common” but only in the black form.

The last group to be discussed are the ladybirds which moved more northwards due to climate change or whether or not deliberately distributed along economic routes.

Methods

I had the luck to have a lot of free time in my first two years in Sweden. So I got the chance to work as a volunteer on the collection of ladybirds in the Biological Museum in Lund. The collection is further described in the entomological part of the Biological Museum at the webpage of Lund university at <https://www.biomus.lu.se/en/entomological-collections> (referenced 2020-08-03).

The Museum Collection of ladybirds comprises of a multitude of ladybirds collected over at least 1 050 years by different collectors. During the time between November 2015 to November 2017 I looked at and determined a few hundred of ladybirds. This article contains some of my findings. The collection is split up in a Swedish collection and an international collection. Beside that there is a reference collection of the Swedish ladybirds. My first contacts with the museum collection was due to my interest in the ladybirds from the Canary Islands (Spain). I found on internet the species list and wanted to check on some specimen in the international collection. After a closer look to the national collection I found some species only known for me as name and maximum some short description. They were new for me. Sometime pictures were taken. After some visits I was asked to name the ladybirds which were waiting to be named. I gratefully accepted this task. I studied first the Swedish ladybirds and thereafter on the international collection. The reference collection was used as a control when needing to do determinations. It turned out to be a perfect way to freshen up the ladybirds I knew and to exercise on the new species from Sweden. No special attention will be on the international collection in this article. All the present species can be find on the website of the museum.

The ladybirds are commented below by dividing them up in three groups (Tableau 3). The first group are the ladybirds which have been found in Sweden, but which are not known in Belgium. The second group are the ladybirds which have appearances that differ between the two countries Belgium and Sweden, and the third group are the ladybirds which are new to Sweden in the last years due to economic or natural moving by the species.

Tableau 3 : In this table an overview is given about the discussed species in this article

	Ladybirds from Sweden	Ladybirds from Belgium
Ladybirds not known in Belgium		
<i>Hippodamia (Hemisphaerica) arctica</i> Schneider, D. H., 1792	x	
<i>Anisosticta strigata</i> (Thunberg, 1795)	x	
<i>Coccinella (Coccinella) trifasciata</i> Linnaeus, 1758	x	
<i>Scymnus (Mimopullus) fennicus</i> Sahlberg, 1881	x	
<i>Scymnus (Scymnus) jakowlewi</i> Weise, 1892	x	
<i>Scymnus (Pullus) silesiacus</i> Weise, 1902	x	
<i>Nephus (Bipunctatus) bisignatus</i> (Boheman, 1850)	x	x
Ladybirds which have appearances that differ between Belgium		

and Sweden			
	<i>Scymnus (Neopullus) limbatus</i> Stephens, 1831	x	x
	<i>Nephus (Nephus) redtenbacheri</i> (Mulsant, 1846)	x	x
Ladybirds which are new in Sweden			
	<i>Harmonia axyridis</i> Pallas, 1773	x	x
	<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Herbst, 1792)	x	x
	<i>Clitostethus arcuatus</i> (Rossi, 1794)	x	x
	<i>Nephus (Bipunctatus) bipunctatus</i> (Kugelann, 1794)	x	x

Results and discussion

➤ Ladybirds not known in Belgium

Some ladybirds in the collection were northern or eastern species that have not been seen in Belgium. A look to the climate zones in Europe, as presented in the EEA report No 04/2019 (Figure 52), shows that Sweden has four climate zones while Belgium has three. The main part of Belgium is belonging to the maritime north. The very western point is maritime south and in the eastern part a small region is continental. The continental zone is also found in the very south of Sweden, bordering the seas. The region around Stockholm and roughly eastwards and more southern inland is belonging to the nemoral climate zone. The third zone northwards from north of the Arctic Circle totally to the Finish border is belonging to the boreal south region. And finally, the last zone is situated on the mountainous region bordering Norway (Fjällen), categorized as the boreal north zone. (EEA, 2019).

Each of these zones in Sweden house some climate dependent species of ladybirds. No species specific for these zones (continental, nemoral, boreal south and boreal north) are known in Belgium.

Along the border between Norway and Sweden, in the mountainous region Fjällen the climate zone is characterized by important areas with low vegetation not over 50 cm. On locations with some proception small birches (*Betula sp.*) and willow shrub (*Salix sp.*) can be found, often represented by dwarf species. Snow is covering the surface several months of the year.

A typical species for this boreal north mountain zone, is the species *Hippodamia (Hemisphaerica) arctica* Schneider, D. H., 1792 (Figure 53). Just like some other northern species they are circumpolar. Often they differ from region to region and thus often known under different forms. The forma typical is a specimen from Sweden. (Iablokoff-khnzorian, S M 1982).

The occurrence from *Anisosticta strigata* (Thunberg, 1795) is somewhat more spread into the boreal south climate region reaching more southern places in Sweden and occurring down to the Baltic Sea (Figure 54).

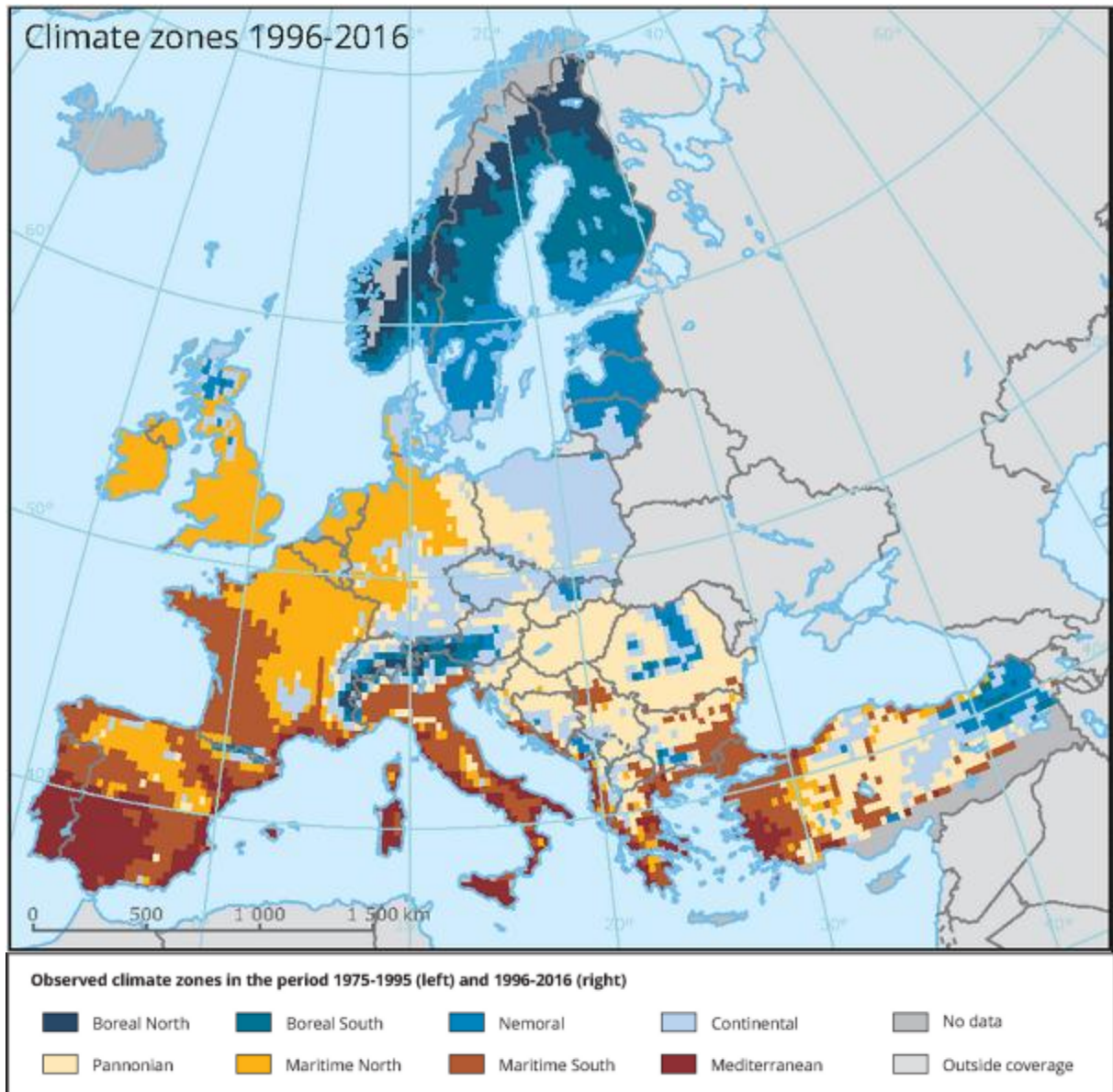


Figure 52: Observed climate zones in the period 1996-2016 (Ceglar, A. et al) on www.eea.europa.eu



Figure 53: Occurrence of *Hippodamia arctica* on the northern hemisphere from the database GBIF, with findings data from 1800 to 2020. (https://www.gbif.org/occurrence/map?taxon_key=1043091) (01.08.2020)



Figure 54 : The occurrence of *Anisosticta strigata* in Sweden. SLU Artdatabanken 2020. Artportalen - SLU's databanken - prickkarta *Anisosticta strigata*. <https://www.artportalen.se> (01.08.2020).

This species is hard to recognise as some forms of *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758) are extremely similar in their spot pattern. It can be unclear which species it is. Totally in the boreal north there is hardly any overlap between the two species.

But *Anisosticta novemdecimpunctata* is present in the boreal south climate zone and especially in this zone intermediate forms are existing. Publications show a little bit more round form for *A. strigata* (Figure 55) and more parallel sides for *A. novemdecimpunctata*.

But some in-between-forms are hard to categorize. Good comparing images can be found in the publication Suomen Leppäkertut (Karjalainen, 2020). Both these species are bound to humid areas thus often caught on sedges and cereals of bogs in the tundra (Kuznetsov V. N. 1997).



Figure 55 : The left picture shows the most common form of *Anisosticta strigata*. Forms with a pattern exactly similar to the left form are existing for *A. novemdecimpunctata*. Right is most probably also an *A. strigata* but this ladybird has a form closer to *Anisosticta novemdecimpunctata*. Photos Johan Bogaert - Lund University collection

A similar occurrence is observed for *Coccinella (Coccinella) trifasciata* Linnaeus, 1758, in the boreal zone (Figure 56).



Figure 56 : The occurrence of *Coccinella trifasciata* in the world. <https://www.gbif.org/species/4990205> (01.08.2020)

Further, this species is also known from the Alps. In Sweden, the species is found in birch forests and on Tansy (*Tanacetum vulgare*) along roads, and it follows closely the boreal both northern and southern climate region (Figure 57). The southern boreal climate zone is in Sweden mainly characterized by spruce (*Picea sp.*).

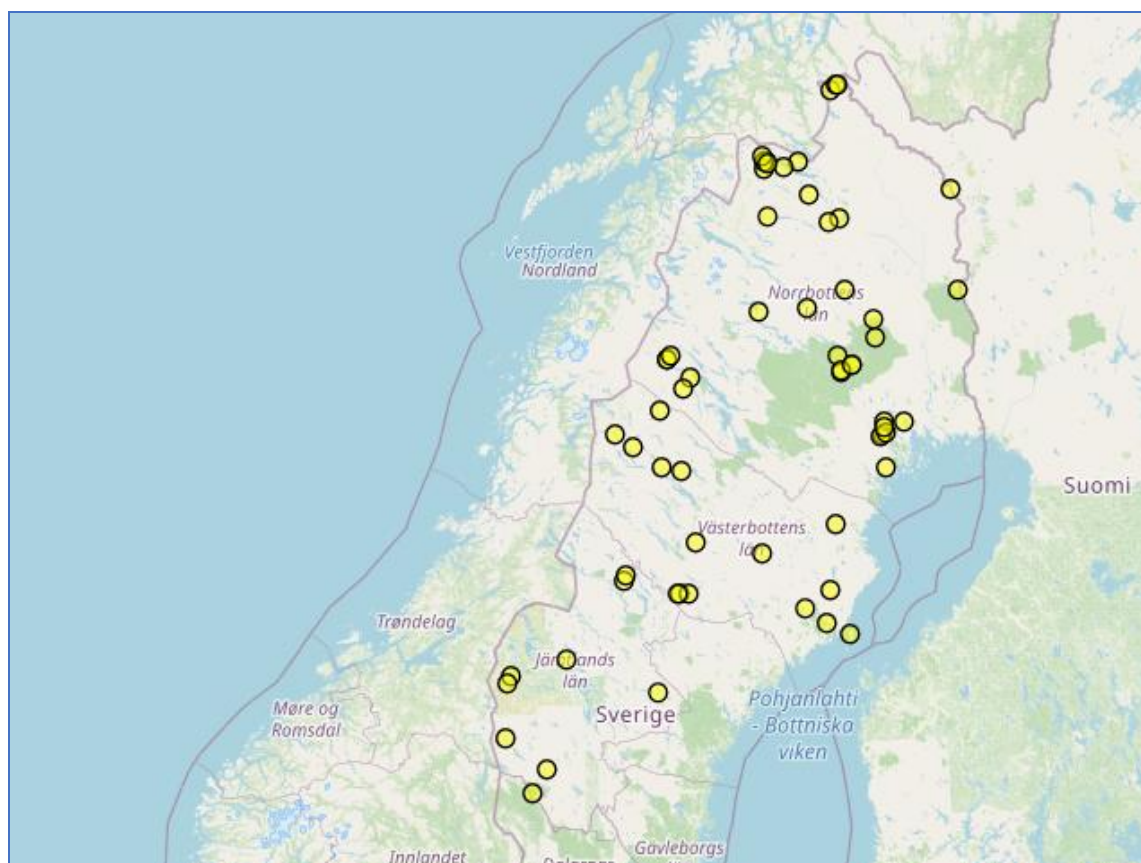


Figure 57 : The occurrence of *Coccinella trifasciata* in Sweden.

Species such as *Anisosticta strigata* and *Coccinella trifasciata* are known species by specialists. More unknown are the smaller species. The most remarkable species is *Scymnus (Mimopullus) fennicus* Sahlberg, 1881 (Figure 58). Just like *Coccinella trifasciata* this is a species occurring in the boreal (northern and southern) climate zone. The species is small, 0.9 till 1.1 mm (Wärmling, 2018) and thus hard to find. It is very specific with the long oval form and the dark brown head, dark reddish brown pronotum and again darker brown elytra. It is mainly found on spruce.

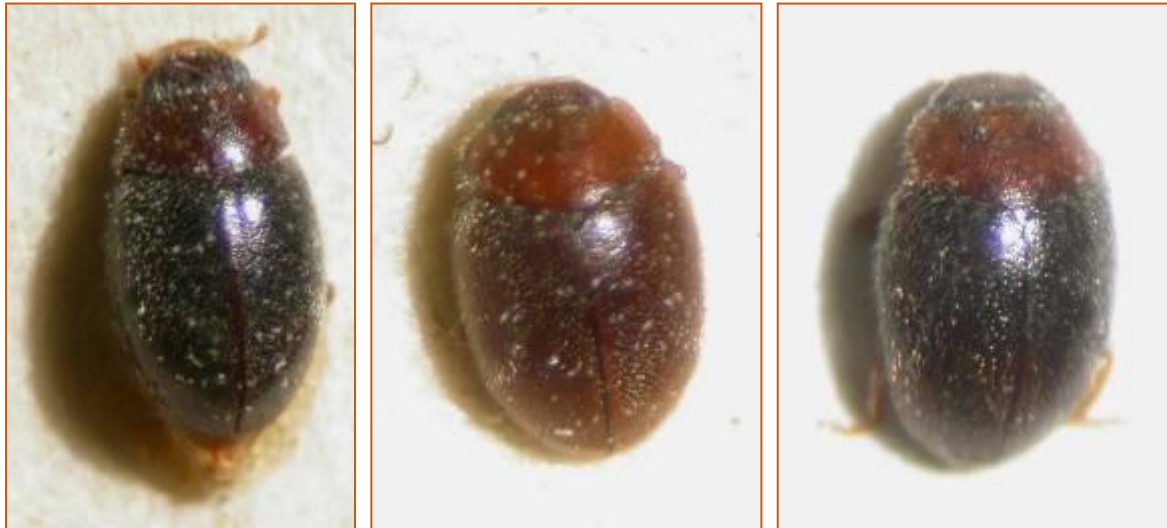


Figure 58 : Tree slightly different coloured *Scymnus fennicus*. Photo Johan Bogaert - Lunds university collection

Scymnus (Scymnus) jakowlewi Weise, 1892 (Figure 59) is a bigger species (2.6 – 3.2 mm) with a red spot on the hind half of the dark elytra. The spot is elongated towards the front. The species is a northern species spread over the whole of the Palearctic region (Figure 60).



Figure 59 : *Scymnus jakowlewi* showing the spot on the back unpronounced and pronounced.

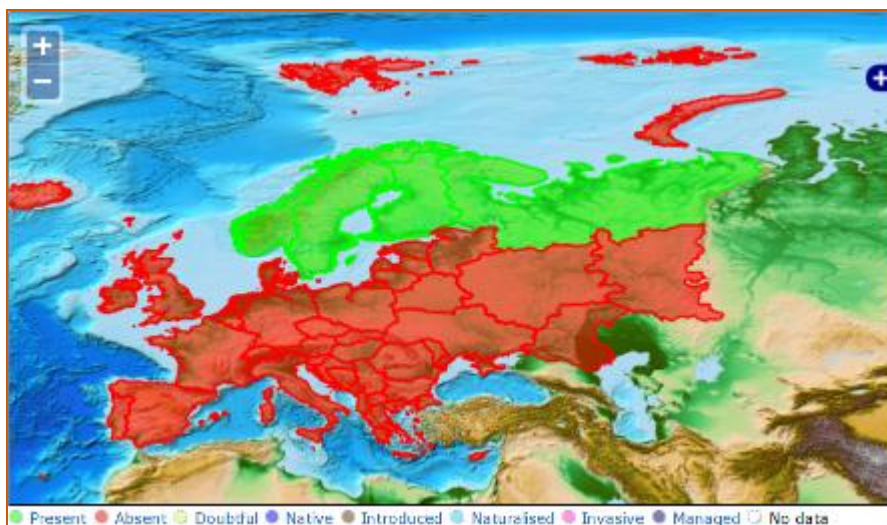


Figure 60 : *Scymnus jakowlewi* is a northern species present even in the Russian Far East.

Scymnus (Pullus) silesiacus Weise, 1902 (Figure 61) is a more difficult species to recognise as it can have a quite big spot on the elytra thus somewhat resembling species like *Scymnus (Pullus) suturalis* Thunberg, 1795. The spots are not clearly lined. The opposite is also possible, only a spot on the back half of the elytra. In the most extreme form there can be no spot at all. This is an eastern species being present from the nemoral zone in Sweden to Poland and Ukraine over Slovakia, Romania, Bulgaria, Slovenia and Croatia further to the Near East (Fauna_europaea) (Figure 62).



Figure 61 : Two forms with a big spot and a total pale form of *Scymnus silesiacus*.

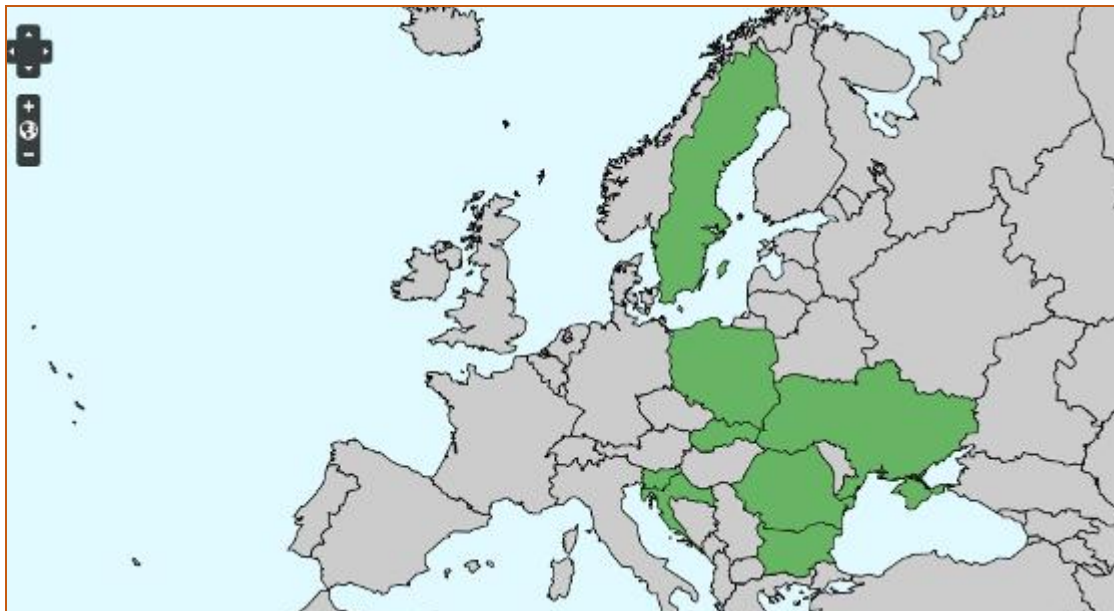


Figure 62 : *Scymnus silesiacus* is a typical eastern species in Sweden connected to the continental climate. (map: Fauna-europaea) (25.09.2018)

Nephus (Bipunctatus) bisignatus (Boheman, 1850) (Figure 63) can be difficult to distinguish from the former. There can be a form with one spot on the back of the elytra thus resembling to *Scymnus jakowlewi*. The more common and typical form has two spots on each elytrum mostly vaguely melting in each other. This form resembles *Scymnus silesiacus*. *Nephus (Bipunctatus) bisignatus* is known over a big part of Europe. Fauna Europaea is mentioning this species for Belgium although no recent observations are known in www.waarnemingen.be.



Figure 63 : The different appearances of *Nephus bisignatus* together with a clear view on the underside.

➤ **Ladybirds which have appearances that differ between Belgium and Sweden**

Scymnus (Neopullus) limbatus Stephens, 1831, is known in the more southern parts of Europa as a small species with, on the red elytra, a dark brown diffuse strap coming from the dark pronotum reaching the total end of the elytra apex running over the suturline. In Sweden that form is rare. The most common form in Sweden is the totally black melanistic form. It is a small species (1.3 – 2 mm) with a distinct hair pattern like other ladybirds. The hair pattern is extremely pointed down, then strongly up again, and then it goes down again at the latter half of the elytra. Together with the size and the oval moderate convex body it is quite easy to recognise (Figure 64).



Figure 64 : *Scymnus limbatus* like it is known for Sweden (left) and more southward in Europe (right).
Observe the very rounded sides and the whirling hairs.

A similar colour difference, although mostly not total black, is found in *Nephus (Nephus) redtenbacheri* (Mulsant, 1846). The melanistic forms are known mainly from the north.

➤ **Ladybirds which are new in Sweden**

Around year 2000 the harlequin ladybird (*Harmonia axyridis* Pallas, 1773) was introduced in Belgium for use in the agricultural sector. Since then this species has spread over the whole of Europe. Also, Sweden was conquered. The first observation proven with a picture is from 2009. Just like in the other countries the species was spreading fast through the southern part of Sweden up to Stockholm. With the exception of two observations in the north, the species

does not seem to enter the boreal climate zone (observation in artportalen.se, date XXX). Luckily it is still nowhere near the same abundance as in Belgium.

Not human induced, *Rhyzobius chrysomeloides* (Herbst, 1792) appeared new in Sweden in 2004 (not confirmed by picture). Since 2009 they became more common in the most southern and western part of Sweden, the continental climate zone. Unlike the *Harmonia axyridis* it seems to stick into the continental climate zone and they even seem to be restricted to the south of the continental climate zone (reference?).

In 2016, I was the first to find *Clitostethus arcuatus* (Rossi, 1794) in Sweden. It was situated on ivy (*Hedera sp.*). Since then there has been observations on 3 other places, 2 in Lund and 1 in Göteborg. Just like *Harmonia axyridis* they tend to appear first in the cities, most probably due to the heat island effect which makes our cities warmer than the surrounding rural environment and thus more attractive for most of the ladybirds.

Further I found a specimen of *Nephus (Bipunctatus) bipunctatus* (Kugelann, 1794) in the collection. It was classified among *Nephus bisignatus*. The call for a closer look into private collections revealed a few more observations. Unlike the two former species which were newcomers to Sweden, this species was probably overseen and classified as *Nephus bisignatus*. It is not bound to the most southern climate zone (continental) as it is known in a large part of Finland (Figure 65). However, no observations have been found in the region of the boreal north (Fjällen).



Figure 65 : The spreading of *Nephus bipunctatus* in the Scandinavian countries (Beetlebase)
(map Beetlebase, 01.08.2020)

Conclusion

Sweden has some ladybirds specialised in the most remote cold areas of Europe. The most cold adapted species is *Hippodamia arctica*. This species is adapted to the northern Boreal climate zone and is only found there. Two species are known for the northern and southern boreal zone *Coccinella trifasciata* and *Scymnus fennicus* are found only in the boreal zone in Sweden. It is still unclear which influence the climate change has on these species. If they are not able to adapt they will disappear. Although species can disappear because of the climate some species formerly unknown in Sweden will move northwards and become new species on the species list of Sweden. Three and possibly four species of ladybirds have moved northwards and crossed the Öresund. This is *Harmonia axyridis*, *Clitostethus arcuatus* and *Rhyzobius chrysomeloides*. The movement of *Harmonia axyridis* is most probably human

induced. The species is reaching its borders in the boreal climate zone. The spreading of *Rhyzobius chrysoloides* shows a more natural spreading. It can be induced by humans but it seems more a natural spreading with a temperature border slowly moving northwards. The status from *Nephus bipunctatus* is more unclear. Did it move northwards or was it already present but was it overlooked ? Some species are more eastern and thus not appearing in the more western parts of Europe. *Scymnus silesiacus* is such a species.

And finally, some species look different from these in more southern parts of Europe. They tend to be darker or even totally black in the northern parts of Sweden. These melanistic forms have the advantage of capturing more sun in cold circumstances and thus warming up faster (Tableau 4).

Tableau 4 : The different climate zones and to which climate zone the discussed ladybirds are connected are shown.

	boreal north	boreal south	nemoral	continental
Ladybirds not known in Belgium				
<i>Hippodamia (Hemisphaerica) arctica</i> Schneider, D. H., 1792	x			
<i>Anisosticta strigata</i> (Thunberg, 1795)	x	x		
<i>Coccinella (Coccinella) trifasciata</i> Linnaeus, 1758	x	x		
<i>Scymnus (Mimopullus) fennicus</i> Sahlberg, 1881	x	x		
<i>Scymnus (Scymnus) jakowlewi</i> Weise, 1892	x	x		(x)
<i>Scymnus (Pullus) silesiacus</i> Weise, 1902				x
<i>Nephus (Bipunctatus) bisignatus</i> (Boheman, 1850)	x	x	x	x
Ladybirds which have appearances that differ between Belgium and Sweden				
<i>Scymnus (Neopullus) limbatus</i> Stephens, 1831		x	x	x
<i>Nephus (Nephus) redtenbacheri</i> (Mulsant, 1846)		x	x	x
Ladybirds which are new in Sweden				
<i>Harmonia axyridis</i> Pallas, 1773	(x)		x	x
<i>Rhyzobius chrysoloides</i> (Herbst, 1792)				x
<i>Clitostethus arcuatus</i> (Rossi, 1794)				x
<i>Nephus (Bipunctatus) bipunctatus</i> (Kugelann, 1794)		x	x	x

Literature

1. Biological Museum. *Lund University*. <http://www.biomus.lu.se/en/>.
2. Ceglar, A., Zampieri, M., Toreti, A., Dentener, F., Observed northward migration of agro-climate zones in Europe will further accelerate under climate change. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/observed-climate-zones-in-the> in European Environment Agency, 2019. Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe. EEA Report No 04/2019. Publications Office of the European Union, 2019 DOI:10.2800/537176.
3. Iablokoff-Khnzorian, S. M. 1982. Les coccinelles Coléoptères – Coccinellidae. Société nouvelle des éditions Boubée, Paris, pag 568.
4. Karjalainen Sami, 2020. Suomen Leppäkertut. Baltoprint, Liettua. p 256
5. Kuznetzov, Viktor N, 1997. Lady Beetles of the Russian Far East. Memoire No. 1, Denter for Systematic Entomology, pag 248.

6. Wärmeling, Peter (2018). Nyckelpigor I Sverige – en fälthandbok. Entomologiska förening Stockholm, pag 143.
7. www.artportalen.se
 - a. *Anisosticta strigata*
 - b. *Coccinella trifasciata*
8. www.beetlebase.com
 - a. *Nephus bipunctatus*
9. <http://www.eu-nomen.eu>
 - a. *Scymnus jakowlewi*
10. <http://fauna-eu.org>
 - a. *Scymnus silesiacus*
11. <https://www.gbif.org>
 - a. *Hippodamia arctica* (Schneider, 1792) in GBIF Secretariat (2019). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2020-08-03.
 - b. *Coccinella trifasciata* Linnaeus, 1758 in GBIF Secretariat (2019). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2020-08-03.
12. www.waarnemingen.be
 - a. *Nephus bisignatus*

Acknowledgements

Great thanks to Christoffer Fägerström, museum assistant for supporting me and helping me out in the collection during my visits. A big thank for my partner for a scientific look on and the correction of the article. And especially the people behind Beetlebase, Artportalen and GBIF for providing us an interesting stream of data. And furthermore am I grateful for the warm welcome and interesting presentations the French organisation of ladybird specialist gave me on their biannual meeting.

COMMENT PEINDRE UNE COCCINELLE DE MANIERE REALISTE ?

Vincent GAVÉRIAUX

Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais, 23 rue Gosselet, 59000 Lille
(vgaveriaux@illustration-nature.com)



Résumé

L'exposé portera sur les différentes étapes nécessaires pour réaliser à la peinture acrylique une coccinelle plus vraie que nature. Après avoir analysé votre sujet (formes et volumes, teinte, brillance...), découvrez l'intérêt d'utiliser la gomme à masquer pour peindre le fond, ou de recourir à l'ombre brûlée pour nuancer le rouge...

L'OBSERVATOIRE DES COCCINELLES DE FRANCE : OUTILS ET METHODES

Alain MIGEON

INRA, UMR1062 CBGP (Centre de Biologie pour la Gestion des Populations), 755 Av. du campus Agropolis, CS30016, F34988 Montpellier-sur-Lez, France (alain.migeon@supagro.inra.fr)



Résumé

Présentation de Webobs, un outil développé et utilisé sur d'autres observatoires en France. Quel pourrait être le rôle de l'ACOF dans cet observatoire ? Validation des données, échanges avec l'INPN.

SYSTEMATIQUE ET EVOLUTION DES COCCINELLINI

Romain NATTIER

Institut de SYstématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB) – UMR 7205 MNHN-CNRS-UPMC-EPHE, 57 rue Cuvier, C.P. 39, 75231 Paris Cedex 05, France (nattier@mnhn.fr)

Résumé

Les Coccinellini comprennent 90 genres et environ 1 000 espèces à distribution mondiale. Cette tribu comprend les espèces les plus charismatiques et celles dont l'identification est la plus facile. De récents travaux de phylogénie moléculaire suggèrent une monophylie du groupe, ainsi qu'une structuration en trois grands clades ne correspondant pas aux divisions traditionnelles. L'évolution de plusieurs traits ou caractères (préférences alimentaires, biogéographie) sera finalement discutée.

SIGNE-MOI UNE COCCINELLE

Jason DE COCK^{conférence} & **Bruno DEROLEZ**^{résumé}

442 rue Jules Guesde, apt. 2, 59150 Wattrelos (jdkcorvi@gmail.com)



Résumé

La Langue des Signes Française (LSF) est une langue à part entière utilisée par les sourds/malentendants en France.

Comme toutes les langues, elle possède ses subtilités et ses particularités.

Cette langue visuelle, vivante, évolue aussi rapidement en fonction de la société.

Les sujets pointus comme la dénomination des différentes espèces de coccinelles ne font pas partie de la culture traditionnelle de cette langue dont le but premier est de se faire comprendre entre personnes sourdes/malentendantes.

Néanmoins, elle permet de prendre du recul sur la représentation visuelle que nous pouvons nous faire de chaque espèce de coccinelles.

Elle peut même devenir un outil de communication pouvant s'avérer utile lors de prospections coccinelle.

L'histoire n'a pas forcément été tendre envers les personnes atteintes de surdité, incapables de communiquer par des mots, ils passaient alors pour des personnes simples d'esprits, Aristote lui-même disait : « Or l'on sait que la sensibilité est le caractère essentiel de l'animal, celui qui le distingue de tous les autres êtres, et qui en fait ce qu'il est. Il pourra donc être utile

de revenir sur quelques théories relatives à la sensibilité, et de les approfondir plus qu'on ne l'a fait. Des cinq sens, les deux plus importants sont: la vue, qui nous apprend tant de choses sur le monde extérieur, et l'ouïe, qui, bien qu'indirectement, sert plus encore que la vue aux développements de l'intelligence; car les aveugles-nés sont toujours plus intelligents que les sourds-muets. ».

Quand on connaît l'influence qu'il a eue sur le monde occidental, on comprend que les choses étaient déjà mal engagées...

Longtemps, la personne sourde resta tolérée mais souvent mise à l'écart des grandes discussions auxquelles elle ne pouvait pas participer par manque de compréhension de la langue orale.

Il a d'ailleurs fallu attendre la Renaissance pour découvrir que mutisme et surdité n'étaient pas forcément physiologiquement liés, et ce par la dissection de cadavres...

Car oui, même si l'expression sourd-muet continue d'être utilisée (et même en LSF), le sourd n'est pas forcément muet et c'est même rarement le cas. Il est juste difficile d'oraliser ce qu'on n'entend pas et certains font le choix de ne pas s'exprimer à l'oral.

La langue des signes existe certainement depuis très longtemps, elle prenait la forme d'une communication gestuelle créée par la propre initiative des sourds et leur permettant de communiquer avec d'autres sourds ou de se faire comprendre par des entendants, il s'agissait alors d'une langue des signes personnelle avec son propre vocabulaire et ses propres signes.

L'abbé Charle Michel de l'Épée fut l'un des premiers entendant à s'intéresser aux modes de communication des « sourds-muets » en observant un couple de jumelles sourdes communiquer entre elles par gestes. Il s'entoure ensuite de plusieurs enfants sourds, commence à s'enrichir de cette communication visuelle et fini par dispenser des enseignements de français en langue des signes, il fonda à ce titre, vers 1760, la toute première école pour sourds, à Paris où il reçoit gratuitement comme élèves tous les enfants sourds qu'on lui confie.



Figure 66 : abbé de l'Épée Par Auteur inconnu — [1], Domaine public, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2868469>

Il permit de prouver qu'avec cette méthode, les sourds avaient de bien meilleurs résultats. Le nombre d'écoles pour sourds se développa ainsi rapidement, hélas, ces cours restaient souvent dispensés par des professeurs entendants, il faut dire que deux courants de pensées s'affrontaient alors, d'un côté les gestualistes qui s'imprégnaient de la culture des sourds, prônant l'enseignement gestuel et de l'autre les oralistes qui préféraient l'enseignement de la parole mettant de côté la communication par gestes.

Le congrès de Milan, du 6 au 11 septembre 1880, sonna le glas pour ces premiers car, lors de ce congrès, réunissant presque uniquement que des entendants (3 sourds pour 252 entendants) prônant tous l'oralisme, il fût décidé que la langue des signes serait dorénavant abandonnée. En gros, trois arguments furent avancés pour justifier ce choix, ceux-ci clairement issus d'une interprétation erronée de rapports médicaux liée à une méconnaissance totale de la LSF, d'une interprétation personnelle de textes religieux et surtout d'une volonté forte de ridiculiser la LSF en tant que telle :

- Les signes empêcheraient les sourds de bien respirer, ce qui favoriserait la tuberculose
- La LSF ne serait pas une vraie langue
- La parole aurait été donnée par Dieu comme moyen de communication

Cette interdiction durera près de 100 ans durant lesquels les cours furent donnés par des professeurs oralistes (entendants).

Malgré cela, la langue des signes ne disparue pas car elle continua à être utilisée par les sourds (notamment en dehors des cours) et à être transmise.

Cette interdiction eut des séquelles sur bon nombre de sourds puisque l'enseignement oraliste avait entraîné chez une très grande majorité des échecs scolaires. Ils se retrouvaient alors dans une vie active inadaptée et s'en sortaient avec un métier manuel sans grande responsabilité, réalisant souvent les tâches ingrates et n'ayant que peu de relations sociales avec leurs collègues. La plupart du temps, ils restaient même sans travail et restaient dépendant de leur famille (dans certaines familles ils étaient placés dans des hôpitaux psychiatriques).

Mai 68 marqua un tournant dans l'histoire puisque les sourds prirent conscience de leur appartenance à une communauté et demandèrent alors à être reconnus comme tel, les personnes sourdes sont donc devenues des Sourds avec une langue propre à leur communauté et surtout une histoire commune et une volonté de changer les choses.

Il a fallut attendre 1991 et la loi Fabius (loi n°91-73 du 18 janvier 1991 – art. 33) pour que soit enfin mis fin à l'interdiction de la LSF, le Sourd pouvant alors enfin choisir son éducation, soit bilingue (Français et LSF), soit orale. Cette loi fut ensuite abrogée par la loi n°2005-102 du 11 février 2005 – art. 19 où la LSF fut reconnue officiellement comme une langue à part entière à laquelle peut avoir accès tout élève concerné, elle fait même partie d'une option au baccalauréat depuis 2008.

Mais comment marche cette langue si particulière ?

A la différence de toutes les autres langues, il s'agit d'une langue visuelle, c'est-à-dire que la communication se fait par geste et non par son.

Un alphabet existe, réalisé avec la main (droite pour les droitiers et gauche pour les gauchers), il porte le nom d'alphabet dactylogique ou de dactylogie, il permet de réaliser toutes les lettres de l'alphabet français.

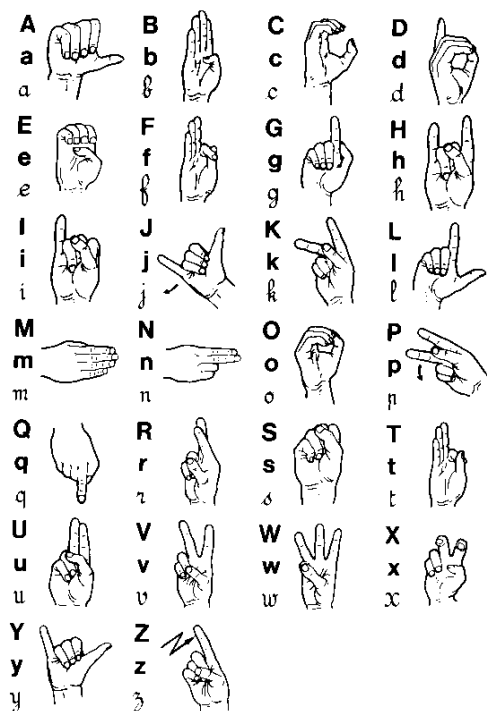


Figure 67 : alphabet dactylogique

Mais pour autant, la communication ne se fera pas uniquement par cet alphabet, et heureusement car cela nécessiterait une connaissance parfaite de l'orthographe de tous les mots mais surtout la communication serait impossible car beaucoup trop lente !

En réalité la dactylogie est très peu employée mais elle peut se montrer utile pour épeler un nom de famille ou un prénom ou pour épeler un mot dont on ignore le signe, par contre elle est très importante car elle se trouve à la base de nombreux signes.

Le Sourd utilisera toute une série de signes, dont chacun correspond soit à un mot, un groupe de mot, voire une expression.

Chaque signe est composé par un même socle commun et se découpe de la façon suivante (avec une ou deux mains) :

- Une configuration : elle correspondant à une façon de présenter la main, il peut s'agir d'une configuration présente dans l'alphabet dactylogique mais aussi une configuration différente, comme « en bec de canard », « main à plat doigts écartés », « index levé », etc.
- Une orientation : la configuration de la main sera orientée vers le haut, vers le bas, vers une personne, etc.
- Un emplacement : la main pourra être située au niveau des yeux, du front, du ventre, etc. mais aussi vers l'avant du corps, au niveau du corps ou en arrière du corps
- Un mouvement : la main pourra être amenée à se déplacer dans l'espace pour effectuer le signe
- Une expression du visage : cet aspect est très important dans une langue visuelle, il est clair que le signeur (celui qui fait le signe) ne pourra pas avoir la même expression du visage lorsqu'il signera « heureux » ou « triste »

En remarque, par rapport à la configuration de la main, celle-ci peut être issue de la dactylogie, ainsi par exemple le mot « cousin » ou le nombre « cent » auront une

configuration de la main semblable à la lettre « C » de la dactylogogie mais le signe sera différent par l'orientation, l'emplacement et le mouvement de la main (ou des mains), quant à l'expression du visage, il pourra être en relation avec l'information que l'on veut faire passer (le cousin tant attendu ou le cousin qu'on préfère éviter par exemple...), dans ce cas-ci, c'est la première lettre de ces deux mots qui est sans doute à l'origine de la configuration de la main et l'on comprendra donc tout de suite que la LSF n'est pas une langue internationale mais bel et bien une langue nationale (car les mots « cousins » et « cent » ne commencent pas par la lettre « C » dans toutes les langues...

La LSF, comme le français, présentera aussi des subtilités en fonction des régions voire même un certain patois (la LSF issue de l'abbé de l'Épée, enseignée à Paris, continue d'être utilisée à Paris mais diffère de la LSF de province).

Il en découle une langue très riche avec un vocabulaire très structuré et surtout des possibilités de communication même supérieures à la langue orale avec des nuances et des jeux de mots (de signes) très subtiles.

De plus il ne faut pas confondre le français signé et la LSF, en effet, le français signé consisterait à traduire mot à mot en langue des signes une phrase en français, or la LSF possède sa propre grammaire, sa propre façon de communiquer sans utiliser la conjugaison, c'est alors là qu'on comprend qu'il s'agit véritablement d'une langue à part entière ! Le français signé est parfois utilisé par les débutants en LSF ou par des personnes n'ayant pas encore les notions de LSF mais celui-ci trouve rapidement ses limites dans la communication avec un Sourd, cela est surtout visible dans les expressions typiquement française qui deviennent incompréhensible pour un Sourd. Ainsi « prendre la mer » en parlant d'une personne qui part en bateau, en français signé, cette expression n'aurait aucun sens car le Sourd ne comprendrait pas pourquoi une personne prendrait la mer (et surtout dans quoi et dans quel but !!!), la LSF fera plutôt passer le message d'un bateau qui s'éloigne avec une personne à bord...

Il faut ainsi se méfier des expressions typiques d'Entendants ! Mais il existe aussi des expressions typiques de Sourds qui ne peuvent pas facilement être retranscrites en français oral !

Il est hélas très difficile de retransposer ça à l'écrit mais j'invite réellement les personnes intéressées à se rapprocher de Sourds et de découvrir ensemble toute cette richesse.

Même si cette langue est riche et qu'elle s'enrichit continuellement, dès qu'on touche au vocabulaire spécifique, elle montre ses limites, mais sa force réside dans le fait que le message peut toujours passer en s'adaptant.

Ainsi les mots de la vie courante ont tous un signe car ils sont régulièrement utilisés dans la communication, par contre les mots spécialisés ne possèdent pas forcément de signes.

Le signe « coccinelle » existe en LSF, il se fait avec les 2 mains, la main gauche généralement serrée, dos de la main vers le haut, la deuxième main formant un « O » entre le pouce et l'index (comme le signe ok) vient se poser plusieurs fois sur la main gauche comme pour représenter autant de point. Ce signe est très visuel, la main gauche représente un signe classificateur de quelque chose de sphérique (le corps de la coccinelle), la main droite représente un autre signe classificateur de quelque chose de rond et de « plat » (les points sur le dos de la coccinelle).

Par contre les noms des différentes espèces de coccinelles, eux n'existent pas en LSF, car ils n'entrent pas dans la discussion de la vie de tous les jours et ne concernent que les spécialistes du sujet (c'est la même chose en français, les personnes se débrouillent très bien en communication même sans savoir le nom des différentes espèces de coccinelles).

Par contre ils peuvent être créés !

Par exemple, toutes les espèces dont le nombre de point est fixe, peuvent être retranscrites en LSF en signant le mot coccinelle auquel sera rajouté un nombre : 7 pour *Coccinella septempunctata*, 5 pour *Coccinella quinquepunctata*, 10 pour *Calvia decemguttata*, 14 pour *Calvia quatuordecimguttata*, 13 pour *Hippodamia tredecimpunctata*, etc.

A noter qu'il existe bien sur un signe pour chaque chiffre et nombre.

Pour les autres espèces, ce sera plus compliqué et il faudra par exemple se servir d'une couleur qui les caractérise, *Oenopia conglobata* ou *Oenopia doublieri* pourront être retranscrites en LSF par le signe « coccinelle » suivi de la couleur signée « rose », ou se servir d'une particularité comme *Exochomus quadripustulatus* qui pourra être retranscrite par le signe « coccinelle » suivi d'un signe représentant une virgule (en rapport avec les 2 taches en forme de virgule sur les élytres). *Chilocorus bipustulatus* pourra être signée comme « coccinelle » suivi d'un signe représentant 3 petits points (ou un point d'exclamation). *Aphidecta oblitterata* pourra être signée « coccinelle » suivi de la lettre signée « M » (en raison de sa tache sur le pronotum. Et même pour les plus discrètes et les moins connues du grand public, *Clitostethus arcuatus* pourra être signée comme « Coccinelle » suivie de la lettre signée « U » ou du signe correspondant à « fer à cheval ».

Pour qualifier toutes les petites coccinelles (Scymninae), le signe « petit » pourra être ajouté avant celui de « coccinelle ».

Pour les autres espèces, il faudra faire preuve d'imagination et trouver la particularité propre à l'espèce qui permettra de lui attribuer un signe.

Et pourquoi ne pas imaginer une publication avec l'ensemble des espèces de coccinelles de France traduite en LSF ?

L'intérêt de proposer un signe pour chacune de ces espèces est multiple, il permet tout d'abord de pouvoir communiquer à distance avec d'autres naturalistes lors d'un inventaire, il permet ensuite de développer l'éducation naturaliste par l'intégration de personnes sourdes et malentendantes, il permet une reconnaissance des critères visuels de l'espèce non oralisés et enfin, il permet d'enrichir la LSF dans un domaine non encore développé.

Références

ARISTOTE, 1953. De la sensation et des sensibles, Petit traité d'histoire naturelle, Les Belles Lettres, Paris.

"Langue des signes française." *Wikipédia, l'encyclopédie libre*. 19 déc. 2021, 15:23 UTC. 19 déc. 2021, 15:23

ENCREVE (F.), 2008. « Réflexions sur le congrès de Milan et ses conséquences sur la langue des signes française à la fin du XIXe siècle », *Le Mouvement Social*, 2 (n° 223), p. 83-98. DOI : 10.3917/lms.223.0083. URL : <https://www.cairn.info/revue-le-mouvement-social1-2008-2-page-83.htm>

Quelques photos du colloque de Lille

La tenue de ces colloques est toujours un événement important pour l'ACOF dont les préparatifs commencent quelques années avant (choix du lieu, du référent, du partenariat) et s'achèvent généralement la veille de l'événement (mise en place de la salle, préparation des badges, etc.).

Mais ce qui marque le plus ces conférences est réellement la convivialité et l'idée de mélanger les personnes de tous horizons, le tout sous le signe de la coccinelle.



Figure 68 : Bruno, Jean-Pierre et Jason, en plein préparatif, la veille du colloque



Figure 69 : Suite des préparatifs de la veille : l'installation de la salle



Figure 70 : Petits biscuits en forme de coccinelles fabriqués à la main pour l'occasion par Bruno et ses neveux et nièce (Pauline et Quentin)



Figure 71 : La convivialité est toujours de rigueur lors de ces rencontres, ainsi il est coutume de se retrouver tous ensemble, le soir venu, autour d'un bon repas local comme ici dans un estaminet typique de Lille



Figure 72 : Gilbert et Eric



Figure 73 : Bruno avec des membres du GON



Figure 74 : Pause café



Figure 75 : Théalie (GON) : à droite



Figure 76 : Une partie de l'auditoire

Posters présentés de l'ACOF dans le hall d'accueil de la DREAL à Lille





HARMONIA

COCCINELLES DU MONDE

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

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

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

Deux bulletins par an sont édités.

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

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

La mise en page et la longueur des textes est à l'appréciation de l'auteur. Néanmoins, dans un souci d'uniformité pour la revue, les éléments suivants sont imposés :

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

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

Les articles et images associées seront soumis par courrier électronique à l'adresse suivante :

harmonia.coccinellidae(arobase)yahoo.fr