



Bulletin
de la

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON



Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean de Thurigneux (Ain, France).

7. Cantharides, coccinelles, histérides et autres coléoptères prédateurs

Jean Claude Prudhomme

70 B rue Pierre Brunier, 69300 Caluire-et-Cuire - jclaudprudhomme@wanadoo.fr

Résumé. – Une liste de 100 espèces de Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae et autres prédateurs collectés lors de l’inventaire des coléoptères du domaine de la Fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain) est établie, commentée et comparée aux données anciennes et récentes disponibles pour la même région.

Mots clés. – Coléoptères, Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae, prédateurs, inventaire de la biodiversité, Dombes, Ain (France).

A local study of biodiversity: inventory of the beetles of the property of Pierre Vérots Foundation in Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France).

7. Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae and other zoophagous Coleoptera

Abstract. – A list of 100 species of Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae and other zoophagous beetles found in the property of Pierre Vérots Foundation in Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France) is provided and compared to other available ancient and current data from the same regional area.

Keywords. – Coleoptera, Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae, predatory beetles, local biodiversity, Dombes, Ain (France).

INTRODUCTION

L’inventaire des coléoptères présents à la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain) est conduit depuis 2007. La diversité des coléoptères prédateurs aquatiques (PRUDHOMME, 2015), saproxyliques (PRUDHOMME, 2016a) et appartenant aux familles de Caraboidea (PRUDHOMME, 2014) et Staphylinidae (PRUDHOMME, 2017) a déjà été retracée. Cette septième partie est consacrée aux autres espèces zoophages (au moins à l’état larvaire), principalement les cantharides, les coccinelles, les histerides et les hydrophilides terrestres. Beaucoup sont eurytopes et fréquentent à la fois les milieux ouverts et les milieux forestiers. Les imagos sont majoritairement des insectes floricoles, mais d’autres vivent au sol comme prédateurs ou comme détritivores

Le milieu étudié comporte des étangs, des prairies et des boisements qui ont été décrits en détail dans les chapitres précédents (PRUDHOMME, 2014-2018) et ne seront que succinctement présentés ici. Cet article comporte aussi des données générales sur les méthodes de collecte les plus utilisées ainsi que l’inventaire commenté des espèces rencontrées.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

1. Le milieu

La fondation Pierre Vérots, reconnue d'utilité publique, possède un domaine de 244 ha de « zones naturelles » dévolues à l'étude et à la préservation de la diversité biologique et ouvertes à la recherche scientifique. Situé à cheval sur quatre communes du sud-ouest de la Dombes, Saint-Jean-de-Thurigneux, Civrieux, Monthieux et Saint-André-de-Corcy, ce domaine comporte notamment le Parc, une partie close de 147 ha, qui se trouve ainsi à l'écart des interventions extérieures. Il abrite trois types de milieux : des boisements, des étangs et des prairies et friches.

Ces milieux ont été déjà largement décrits dans les chapitres précédents, les étangs à propos des coléoptères aquatiques (PRUDHOMME, 2014), les forêts avec l'inventaire des coléoptères saproxyliques (PRUDHOMME, 2016a) et les prairies avec celui des coléoptères phytophages (PRUDHOMME, 2016b). Un bref rappel est donné ci-dessous.

1.1 Les boisements

Avec 117 ha, la surface boisée est importante. Ces peuplements forestiers, une futaie irrégulière de chênes pédonculés issue d'un ancien taillis sous futaie, comportent exclusivement des feuillus parmi lesquels domine le chêne, mais où se trouvent aussi en nombre le tremble, le bouleau, l'aulne, le charme et accessoirement le châtaignier, le hêtre et de nombreux arbustes. Cette forêt a abrité pendant des années un très grand troupeau de daims (dont il reste quelques exemplaires) qui a exercé une forte pression sur le sous-bois et entravé son développement. Cette forêt est actuellement laissée en libre évolution et les seules interventions concernent les arbres tombés sur les chemins d'accès ou menaçant les clôtures.

1.2 Les étangs

Dans le domaine, trois étangs principaux - Riquet (5 ha), Bouflers (28 ha) et Praillebard (23 ha) - constituent une chaîne d'étangs. Les étangs Riquet et Bouflers sont situés dans le Parc enclos alors que Praillebard lui est extérieur. L'étang Bouflers, le plus grand, constamment maintenu en eau jusqu'en 2013, a été mis à sec pour travaux en 2014 puis remis en eau en 2015. Il sert d'étang conservatoire. L'étang Praillebard, selon les pratiques traditionnelles de la Dombes, subit une alternance d'assec et de mise en eau et sert à la production de poissons. Riquet, l'étang de tête uniquement alimenté par les eaux pluviales, se retrouve en eau ou en assec partiel selon l'abondance des pluies de l'année et sert d'étang expérimental. On trouve autour de chaque étang une organisation de la végétation en ceintures plus ou moins concentriques, depuis le chenal central, la zone inondable avec un mélange de structures herbacées basses (jonchaies, cariçaies) et plus hautes (phragmitaies, typhaies) jusqu'aux premiers boisements exondés d'aulnes et de saules rejoints par de jeunes chênes et trembles issus de la forêt.

J'ai plus particulièrement exploré les berges des étangs Praillebard et Riquet aux rives en pente douce plus favorables au développement de la végétation herbacée et bien accessibles.

1.3 Les prairies

Le domaine comporte 13,5 ha de prairies dont celle de Vaire-du-Loup qui est située à l'intérieur de l'enclos et jouxte les étangs du parc. Cette prairie riveraine, que j'ai intensément explorée, avait été installée avant 1990 en remplacement de cultures pour servir de pâture et de source de foin au troupeau de daims implanté dans le parc. Actuellement entretenue par broyage, elle est très peu pâturée par les tout derniers daims et évolue en friche. Elle est bordée par des haies d'arbres (chênes, frênes, etc.) et d'arbustes (prunelliers, aubépines) et entoure le vestige d'une haie dégradée dont il reste essentiellement les arbres de « haut jet » (chênes principalement) qui constituent un alignement en milieu ouvert. Dans ces arbres ont été installés des pièges aériens susceptibles d'intercepter aussi bien les espèces prairiales que les espèces liées aux arbres qui bordent la prairie ou issues des forêts voisines.

À ces milieux ouverts, il faut ajouter la présence du réseau des chemins du domaine dont les bords sont riches en plantes basses et qui permettent à des plantes plus ou moins rudérales de pénétrer dans la prairie, le long des étangs et aussi dans la forêt.

2. Techniques et méthodes de collecte

Mon objectif d'établir l'inventaire des espèces présentes dans le territoire est de nature fondamentalement qualitative et m'a dispensé de l'usage des méthodes spécifiques de quantification des populations. La fréquence des observations fournit néanmoins une indication préliminaire de l'abondance relative des espèces de biologie comparable rencontrées dans un milieu donné.

L'inventaire est fondé sur la collecte exclusive des adultes sans aucune recherche des larves. La collecte à vue et les techniques classiques de fauchage et battage, bien adaptées aux espèces floricoles, et le tamisage des litières et débris végétaux, visant les espèces terricoles, ont été pratiquées tout au long des saisons pendant les douze années de prospection. Elles ont été complétées par les méthodes de piégeage précédemment décrites utilisées pour collecter les carabiques du sol (pièges fosses type Barber), les coléoptères saproxyliques (pièges-vitres, pièges bouteilles) et pour les collectes de nuit (pièges-vitres lumineux). Des pièges appâtés de manière *ad hoc* ont été utilisés pour la collecte des espèces nécrophiles. J'ai de plus bénéficié du don de coléoptères interceptés par Philip Withers lors de son inventaire des diptères (WITHERS, 2007). J'ai pu aussi étudier les coléoptères recueillis dans des pièges composites par Benoît Castanier † à qui il convient d'attribuer toutes les collectes notées « piège composite ». J'ai également reçu des coléoptères piégés au sol par Bernard Kaufmann lors de ses travaux sur les fourmis.

3. Déterminations et données biologiques

Les déterminations ont été effectuées avec tout le soin possible au moyen des faunes de coléoptères classiques : faunes de France de PORTEVIN (1929-1934) et faune d'Europe centrale de FREUDE *et al.* (1964-83) et LOHSE & LUCHT (1989-1994). Des publications plus spécialisées ont été mises à contribution, notamment pour les Cantharidae (CONSTANTIN, 2014a), les Dasytidae (CONSTANTIN & LIBERTI, 2011), les Lampyridae (CONSTANTIN, 2014b) les Malachiidae (CONSTANTIN, 2013) et pour les

genres *Atholus* (SECQ, 199), *Chalcionellus* (SECQ & GOMY, 1999), *Hister* (SECQ & SECQ, 1994), *Saprinus* (PENATI & VIENA, 2007) et *Sphaeridium* (ALLEMAND & LEBLANC, 2004). J'ai par ailleurs largement bénéficié de l'accès aux collections du Musée des Confluences de Lyon que j'ai pu mettre à contribution pour les indispensables comparaisons à des exemplaires de référence.

Au fil du temps, j'ai par ailleurs beaucoup utilisé les multiples renseignements du *Catalogue* de la Société Alsacienne d'Entomologie (1989-2011) qui concerne l'ensemble des familles de Coléoptères. Plus récemment, j'ai consulté assidûment le *Catalogue des Coléoptères de France* (TRONQUET, 2014) dont je suis la nomenclature.

4. Données régionales anciennes

Pour les comparaisons avec les données anciennes, j'ai choisi en premier le *Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain* de GUILLEBEAU (1889-1895) qui comporte l'inventaire de toutes les familles. Ce catalogue cite les espèces en distinguant les espèces largement répandues (« Tout l'Ain »), les espèces qu'il recueillait lui-même au Plantay où il habitait et enfin les espèces connues en d'autres lieux. Il faut noter que la commune du Plantay est située dans la Dombes à 15 kilomètres seulement du domaine de la Fondation Vérots. Pour les données anciennes j'ai également utilisé le *Catalogue des Coléoptères du département de Saône-et-Loire* de VITURAT (1903) qui fait le point des connaissances entomologiques acquises tout au long du XIX^e siècle dans ce département limitrophe de l'Ain et qui fournit les estimations de l'auteur de la fréquence relative des espèces. J'ai utilisé aussi le catalogue des Histeridae de la région lyonnaise qui concerne donc la Dombes (AUDRAS & THÉRON, 1950) et celui des Histeridae de Saône-et-Loire qui fournit à la fois des données anciennes et des données récentes (VINCENT, 2010).

RÉSULTATS

1. Liste des espèces

Pour chaque espèce de l'inventaire sont fournies des indications biologiques très brèves et les circonstances de collecte (lieux, techniques) concernant les adultes, seuls pris en compte. Les pièges-vitres sont abrégés PV et le piège lumineux PUV. Le mois de capture est indiqué en chiffres romains. Sont données en outre des indications de rareté tirées du catalogue de VITURAT (1903) qui classe les espèces en très communes (CC), communes (C), ordinaires (O), rares (R) et très rares (RR) et la présence de l'espèce dans l'Ain selon le catalogue de GUILLEBEAU (1889-1895).

Les noms des étangs du domaine sont abrégés B (Boufflers), P (Praillebard), R (Riquet) et la prairie de Viaire-du-Loup est simplement nommée « la prairie ».

CANTHARIDAE : 19 espèces

Les adultes floricoles sont prédateurs d'insectes, mais peuvent aussi consommer des pollens. Les larves, également prédatrices, se trouvent dans le sol, la litière et le bois pourri.

Cantharis annularis Ménétries, 1836

À proximité de l'étang P (V, VI), PV dans la prairie (V/VI) et PUV dans le linéaire, à proximité de l'étang B (VI). Le Plantay.

Cantharis decipiens Baudi di Selve, 1872

Dans les zones humides. En forêt (V), dans un PV en lisière (V/VI) et aussi dans un piège aérien au bord de l'étang R (VI). Non cité par Guillebeau.

Cantharis figurata Mannerheim, 1843

Dans la prairie, fauchage (V), pièges aériens (V, VI) et PV (V). Aussi PUV en forêt (V) et dans le linéaire de la prairie (VI). (R). Le Plantay.

Cantharis flavilabris Fallén, 1807

Hygrophile. Dans la prairie (VI) et à proximité de l'étang P (VI, VII). Cité de Gex et du Haut Bugey par Guillebeau.

Cantharis fusca Linné, 1758

PV en forêt (V) et battage au bord d'un chemin en milieu ouvert (V). (CC). Tout l'Ain.

Cantharis lateralis Linné, 1758

Dans les secteurs humides. Au bord des étangs (V, VI) et PUV en lisière de forêt (VI). (R). Tout l'Ain.

Cantharis livida Linné, 1758

Dans la prairie, fauchage (V, VI) et PV (V/VI, VI). Battage en forêt (VI), en lisière (V) et près de l'étang P (V, VI). PUV en lisière de forêt (VI). (CC). Tout l'Ain.

Cantharis nigra De Geer, 1774

Espèce des milieux humides. Dans la prairie (VI) et à proximité de l'étang P (VI, VII). Cité de Château-Gaillard par Guillebeau.

Cantharis nigricans Müller, 1766

Peu commun. Fauchage en forêt (V) et dans la prairie (VI). PUV au bord de l'étang R (V) (C). Cité du Bugey par Guillebeau.

Cantharis pallida Goeze, 1777

Dans la prairie, fauchage (VI) et PV (VI). Aussi près de l'étang P (VI, VII) et PUV dans le linéaire de la prairie près de l'étang B (VI). (O). Non cité par Guillebeau.

Cantharis pellucida Fabricius, 1792

En forêt, fauchage (IV, V), pièges aériens (V, V/VI), PV (V, VI) et PUV (V, VI). Aussi dans la prairie (V, VI). (O). Cité du Bugey par Guillebeau.

Cantharis rufa Linné, 1758.

Très commun. Battage en forêt (V), dans la prairie (VI) et près des étangs (V, VI, VII). PV dans la prairie (V, VI, VII) et en forêt (VI). Aussi PUV en forêt (VI, VIII) et dans le linéaire de la prairie en bordure de l'étang B (VI). (C). Cité du Bugey par Guillebeau.

Podistra rufotestacea (Letzner, 1845)

Plutôt montagnard. Une seule interception dans un PUV dans le linéaire de la prairie en bordure de l'étang B (VI). Non cité par les auteurs anciens.

Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)

En forêt, pièges aériens (V/VI, VI) et piège composite (VII). Aussi dans la prairie (VI, VI/VII), PV en lisière (VII) et fauchage près des étangs (VI). (CC). Tout l'Ain.

Rhagonycha lignosa (Müller, 1764)

Peu commun. En forêt et en lisière (V) et PUV en forêt (V). Le Plantay.

Rhagonycha lutea (Müller, 1764)

PV en forêt (V, VI) et dans la prairie (VI). PUV en forêt (VIII) et en lisière (VI). Aussi fauchage près de l'étang P (V, VI). (C). Le Plantay.

Rhagonycha nigriventris Motschulsky, 1860

Très commun. Dans la prairie, fauchage (V), PV (V, VI) et pièges aériens (VI). Près des étangs, fauchage et pièges aériens (V, VI). Aussi en forêt, battage (IV, V), PV (IV/V), piège composite (VI) et PV en lisière (V, VI). (C). Cité du Haut Bugey par Guillebeau.

Rhagonycha testacea (Linné, 1758)

Peu commun. Fauchages dans la prairie (VI). (R). Tout l'Ain.

Silis ruficollis (Fabricius, 1775)

Hygrophile. Peu commun. Fauchage près de l'étang P et dans la prairie (VI). Non cité par les auteurs anciens.

CLERIDAE : 2 espèces

Les Trichodes adultes floricoles sont pollinivores et prédateurs. Les larves prédatrices vivent dans le nid d'abeilles sauvages aux dépens du couvain mais aussi des réserves de pollen.

Trichodes apiarius (Linné, 1758)

Sur les fleurs au bord des chemins (VII). (CC). Tout l'Ain.

Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)

Sur les fleurs au bord des chemins (IV, V). (CC). Tout l'Ain.

COCCINELLIDAE : 32 espèces

Les coccinelles ci-dessous sont principalement prédatrices de pucerons et/ou cochenilles.

Adalia bipunctata (Linné, 1758)

Eurytope. Aphidiphage. En lisière de forêt (VI), en bordure d'étang (VI, VII) et dans le linéaire de la prairie, battage (IV, V, VI, X) et PV (V). (CC). Tout l'Ain.

Adalia decempunctata (Linné, 1758)

Arboricole. Aphidiphage. En forêt (III, IV, V, VII, X), pièges composites (V, VI) et PV en lisière (V). Aussi au bord des étangs (VI, VII) et dans le linéaire de la prairie (III, IV, V). (CC). Tout l'Ain.

Anisosticta novemdecimpunctata (Linné, 1758)

Paludicole. Aphidiphage et mycophage. Au bord des étangs (IV, VI, VII, IX, X). (O). Tout l'Ain.

Calvia decemguttata (Linné, 1758)

Arboricole. Aphidiphage. En forêt, battage (III, VI, VII), piège composite (V) et PUV (VII, VIII, X). Aussi battage près des étangs (IV, V, VII). (O). Le Plantay.

Calvia quatuordecimguttata (Linné, 1758)

Aphidiphage. En forêt (III, IV), dans la prairie (IV, VI) et près des étangs (V, VI, VII, X). (C). Tout l'Ain.

Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1790)

Arboricole. Aphidiphage et coccidiphage. En forêt, battage (IV), piège composite (VII) et PV (IX). (R). Tout l'Ain.

Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794)

Réputé aleyrodiphage. Sur le lierre. Battage près de l'étang R (VI) et dans le linéaire de la prairie (VII). (R). Le Plantay.

Coccidula rufa (Herbst, 1783)

Dans les zones humides. À proximité des étangs (V, VI, VII, VIII) et dans la prairie (VI, VIII, IX). (O). Tout l'Ain.

Coccidula scutellata (Herbst, 1783)

Paludicole. Au bord des étangs, fauchage (IV, V, VI, VII, IX) et PUV près de l'étang B (VI). (O). Tout l'Ain.

Coccinella septempunctata Linné, 1758

Eurytope. Aphidiphage. En lisière de forêt (IV) et dans la prairie (VI, VII). (CC). Tout l'Ain.

Exochomus quadripustulatus (Linné, 1758)

Arboricole. En forêt (IV, VII), PV en lisière (II/III, III/IV, IX) et dans la prairie, battage (VI, VII, VIII) et PV (III, IV, V, VI, VII). (C). Tout l'Ain.

Harmonia axyridis (Pallas, 1773)

Eurytope. Aphidiphage. Invasif, devenu commun partout. En forêt (IV, V, VI, VII), PUV (VIII, IX, X) et PV en lisière (VI). Aussi dans la prairie (V, VI), PV (III/IV) et au bord de l'étang R (VII). Hiverne en nombre dans le pavillon de la Fondation !

Hippodamia tredecimpunctata (Linné, 1758)

Aphidiphage, dans des biotopes humides. Près des étangs P (IV, V, VI, VII) et R (VII, IX, X) et dans la prairie (VI). (R). Le Plantay.

Hippodamia variegata (Goeze, 1777)

Aphidiphage, dans les friches herbeuses. Dans la prairie, fauchage (VI) et PV (III). (C). Tout l'Ain.

Hyperaspis campestris (Herbst, 1783)

Coccidiphage. Piège au sol en forêt (IV, Withers *leg.*). (RR). Tout l'Ain.

Lindorus lophanthae (Blaisdell, 1892)

Coccidiphage. Fauchage dans la prairie (IX). Coccinelle importée d'Australie, observée localement pour la première fois en 2015.

Nephus quadrimaculatus (Herbst, 1783)

Coccidiphage. Battage en forêt (VI) et pièges aériens au bord de l'étang R (V, VI). (O). Tout l'Ain.

- Nephus redtenbacheri* (Mulsant, 1846)
Coccidiphage. Milieux humides. Plus commun que le précédent. En forêt, litière (III), piège au sol (V) et battage (VI, VII, VIII, IX). Aussi près des étangs (III, VI) et dans la prairie (VII, IX). Le Plantay.
- Oenopia conglobata* (Linné, 1758)
Aphidiphage. Près des étangs (IV, V, VI, VII, VIII, IX) et PV de la prairie (V, IX, X). (C). Tout l'Ain.
- Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)
Coccidiphage. En forêt dans la litière (II) et au bord des étangs (IV, VII, VIII). (CC). Tout l'Ain.
- Propylea quatuordecimpunctata* (Linné, 1758)
Eurytope. Aphidiphage. En forêt, pièges au sol (IV, Kaufmann, *leg.*) et pièges composites (V, VII, IX). Aussi dans la prairie (IV, V), PV (VIII) et au bord de l'étang P (VI). (C). Non cité par Guillebeau.
- Rhyzobius chrysoloides* (Herbst, 1792)
Dans la prairie, battage (III) et PV (V) et aussi près des étangs (VI, VII). Non cité par Guillebeau.
- Scymnus ater* Kugelann, 1794
Coccidiphage. PV dans le linéaire de la prairie (VI/VII). (C). Le Plantay.
- Scymnus auritus* Thünberg, 1795
Acariphage et aphidiphage. En forêt, battage (V, VI), PV (V, VI/VII, VIII) et PUV (VI). Dans la prairie, battage (IV, V, VI, VII), PV (VII, IX) et PUV près de l'étang B (VI). (O). Tout l'Ain.
- Scymnus ferrugatus* (Moll, 1785)
Acariphage et aphidiphage En forêt (IV), dans la prairie (IV, V, VI, VII) et près de l'étang P (VII). (O). Non cité par Guillebeau.
- Scymnus frontalis* (Fabricius, 1787)
Aphidiphage. En forêt (V), au bord de l'étang R (VII) et surtout dans la prairie, tente Malaise (V), PV (VI) et battage (V, IX). (O). Tout l'Ain.
- Scymnus haemorrhoidalis* Herbst, 1797
Aphidiphage. Au bord de l'étang P (III) et en forêt (VI, X). (O). Tout l'Ain.
- Scymnus interruptus* (Goeze, 1777)
Aphidiphage. Près de l'étang P (VI). (O). Non cité par Guillebeau.
- Scymnus limbatus* Stephens, 1832
Coccidiphage. Près de l'étang P (V, VI, VII, IX, X). Tout l'Ain.
- Scymnus rubromaculatus* (Goeze, 1778)
Aphidiphage. En forêt, battage (IV, V, VII, IX) et piège composite (VI, VII). Dans la prairie, fauchage (VI) et tente Malaise (V). (C). Tout l'Ain.
- Sospita vigintiguttata* (Linné, 1758)
Aphidiphage des milieux humides. En forêt (V) et piège bouteille près de l'étang P (VI). (O). Cité du Bugey par Guillebeau.
- Stethorus pusillus* (Herbst, 1797).
Prédateur d'acariens. En forêt, litière (II, III), battage (IV, V, VI, VII, IX) et piège aérien (IX). Aussi au bord des étangs (IV, V, VI, VII, IX) et dans la prairie (V, VI, IX). (O). Tout l'Ain.

DASYTIDAE : 1 espèce

- Dolichosoma lineare* (Rossi, 1794)
Larve zoophage et saprophage, adulte floricole, lié aux pelouses de graminées ou de joncs. En forêt (V), dans la prairie (V, VI) et près des étangs (IV, V). (O). Le Plantay. Commun en Dombes (CONSTANTIN & LIBERTI, 2011).

HISTERIDAE : 12 espèces

- Larves et adultes prédateurs, notamment d'œufs et de larves d'autres insectes (Diptères). Nombreux coprophiles et nécrophiles.
- Atholus duodecimstriatus* (Schrank, 1781)
Intercepté dans un PV dans la prairie (IV). (C). Le Plantay.
- Carcinops pumilio* (Erichson, 1834)
Dans un charnier (VII). Non cité par les auteurs anciens. Cité de Lent (AUDRAS & THÉRON, 1950) et assez commun en Saône-et-Loire (VINCENT, 2009).
- Chalcionellus decemstriatus* (Rossi, 1792)
Intercepté dans un PV dans la prairie (VII). (O). Le Plantay.
- Dendrophilus pygmaeus* (Linné, 1758)
Myrmécophile. Dans des dômes de *Formica* (III, V, X). (O). Le Plantay.

- Gnathonus nannetensis* (Marseul, 1862)
Intercepté dans un PV dans la prairie (IV) et dans un piège (poisson) en forêt (V). Tout l'Ain.
Hister illigeri Duftschmid, 1805
PV dans la prairie (VI). (R). Tout l'Ain.
Hister unicolor Linné, 1758
En forêt, dans un piège à poisson (V). (C). Tout l'Ain.
Hister quadrimaculatus Linné, 1758
Sous la mousse en forêt (IV) et dans des débris près de l'étang P (V). (C). Tout l'Ain.
Margarinotus brunneus (Fabricius, 1775)
En forêt, sur un petit cadavre non identifié (VII), dans un piège à poisson (V) et dans un piège à rat musqué en lisière (VI). (R). Tout l'Ain.
Margarinotus ignobilis (Marseul, 1854)
Dans un piège (rat musqué) en lisière (VI) et un piège (poisson) en forêt (V). (O). Tout l'Ain.
Margarinotus purpurascens (Herbst, 1791)
Intercepté dans un PV dans la prairie (IV/V). (R). Le Plantay.
Saprinus semistriatus (Scriba, 1790)
Très commun. Dans un piège (rat musqué) en lisière (V, VI), dans un charnier (VII), dans des pièges appâtés avec des poissons (V, VI, IX) ou crevettes (V). Dans un PV de la prairie (VI). (O). Tout l'Ain.

HYDROPHILIDAE : 14 espèces

Espèces terrestres détriticoles souvent coprophiles dont les larves sont prédatrices et les adultes saprophages.

- Cercyon analis* (Paykull, 1798)
Détriticole, bord des eaux. Au bord de l'étang P (VIII). (R). Tout l'Ain.
Cercyon haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)
Détriticole. PV en lisière de forêt (III/IV). (C). Tout l'Ain.
Cercyon laminatus Sharp, 1873
Détriticole. Au bord de l'étang P (VIII) et PUV en lisière (VI). Originaire d'Extrême-Orient.
Cercyon lateralis (Marsham, 1802)
Détriticole. PUV en forêt (VIII, X) et dans le linéaire de la prairie (VI). (O). Tout l'Ain.
Cercyon marinus Thomson, 1853
Hygrophile. Dans la boue au bord de l'étang P (IX). (R). Non cité par Guillebeau.
Cercyon melanocephalus (Linné, 1758)
Coprophile. Litière en forêt (I). Dans la prairie, cadavre de rongeur (III) et PV (IV/V). Aussi PUV en forêt (VIII). (O). Cité du Reculet par Guillebeau.
Cercyon pygmaeus (Illiger, 1801)
Détriticole coprophile. Dans la prairie, fauchage (VI) et dans un PV du linéaire (III, IV, V, V/VI). (CC). Tout l'Ain.
Cercyon quisquilius (Linné, 1760)
Détriticole coprophile. PUV en lisière de forêt (VI). (CC). Tout l'Ain.
Cercyon sternalis (Sharp, 1918)
Hygrophile. En forêt, litière (IV) et PUV (VI, VII, VIII, IX). Dans le linéaire de la prairie, PV (IV) et PUV (VI). Aussi au bord de l'étang P (III, V, VI, VII, IX, X).
Cryptopleurum minutum (Fabricius, 1775)
Détriticole coprophile. En lisière de forêt, PV (III/IV) et PUV (IX). Aussi dans la prairie (IX). (CC). Tout l'Ain.
Megasternum concinnum (Marsham, 1802)
Détriticole. Bord de l'étang P (VII, X) et dans la prairie, litière (III) et PV (VI, VII, VIII, IX, X). Aussi PUV en forêt (VIII) (CC). Tout l'Ain.
Sphaeridium bipustulatum Fabricius, 1781
Détriticole coprophile. PV dans la prairie (VI/VII). (CC). Tout l'Ain.
Sphaeridium lunatum Fabricius, 1792
Détriticole coprophile. PV dans la prairie (IV) et en forêt (X). PUV dans le linéaire de la prairie (VII). (O). Non cité par Guillebeau.
Sphaeridium scarabaeoides (Linné, 1758)
Détriticole coprophile. PV en lisière de forêt (III/IV). (CC). Tout l'Ain.

LAMPYRIDAE : 2 espèces

Larves prédatrices de limaces et escargots (*Lampyris*) ou de vers de terre (*Phosphaenus*). Les adultes ne se nourrissent pas (DE COCK, 2009).

Lampyris noctiluca (Linné, 1758)

Nocturnes. Seuls les mâles volent. En forêt, mâles interceptés dans un piège composite (VII) et des PV (VI, VII). Aussi PV dans la prairie (VII). (C). Tout l'Ain.

Phosphaenus hemipterus (Goeze, 1777)

Diurnes. Ne volent pas. En forêt, dans un piège au sol et un piège composite (VI) et fauchage en lisière (V, VI). (O). Tout l'Ain.

MALACHIIDAE : 14 espèces

Les données biologiques sont fragmentaires. Les larves sont réputées prédatrices et se développent dans le sol, dans les tiges de plantes ou sous les écorces. Les adultes, le plus souvent floricoles, sont omnivores, pollinivores et prédateurs.

Anthocomus fasciatus (Linné, 1758)

Dans le pré attendant au pavillon de la fondation à Praillebard. (V). (CC). Tout l'Ain.

Anthocomus rufus (Herbst, 1784)

À proximité de l'étang P, dans un piège bouteille (VIII) et sur les fleurs (VIII, IX, X). Le Plantay.

Axinotarsus marginalis (Laporte de Castelnau, 1840)

Biologie larvaire inconnue. Dans la forêt, fauchage (V) et piège composite (VII) et surtout dans la prairie (VI) et près des étangs (VI, VII). (O). Tout l'Ain.

Axinotarsus ruficollis (Olivier, 1790)

Commun. En forêt, fauchage et battage (VI, VII, VIII), piège composite (VI), près des étangs (VI, VII) et dans la prairie, fauchage (VI, VII) et PV (VI/VII). (R). Tout l'Ain

Cerapheles terminatus (Ménétriés, 1832)

Milieux humides. Dans la forêt (V, VI, VII) et près de l'étang P (V, VI, VII). Cité de Miribel par Guillebeau.

Charopus pallipes (Olivier, 1790)

Biologie larvaire inconnue. En forêt (V, VI) et PV en lisière (V). Dans la prairie (V, VI) et au bord de l'étang R (VI). Aussi dans la litière du linéaire de la prairie (III). (R). Le Plantay.

Clanoptilus elegans (Olivier, 1790)

Pas de données sur la biologie larvaire. Peu fréquent, en milieu ouvert (VI). (R). Tout l'Ain.

Cordylephorus viridis (Fabricius, 1787)

Pas de données sur la biologie larvaire. Très commun dans la prairie (VI) et aux abords des étangs (V, VI). (R). Tout l'Ain.

Ebaeus collaris Erichson, 1840

Biologie mal connue. Une observation en forêt (V). Espèce réputée méridionale non citée par Guillebeau. Déjà observée dans le Jura (GRENIER, 2007), probablement en extension vers le nord.

Ebaeus thoracicus (Geoffroy, 1785)

Dans les nids d'abeilles solitaires. Fauchage autour de R (VII). (O). Tout l'Ain.

Hypebaeus albifrons (Fabricius, 1775)

Pas de données sur la biologie larvaire. Aux abords des étangs (VI, VII). (C). Le Plantay.

Hypebaeus flavipes (Fabricius, 1787)

Sur le chêne. Battage en lisière (V, VII) et PV en forêt (V/VI). (O). Cité de Valbonne par Guillebeau.

Malachius bipustulatus (Linné, 1758)

Larve sous-corticole. Espèce commune. Fauchage en milieu ouvert (IV, V, VI) et aussi en forêt (IV, V). (CC). Tout l'Ain.

Sphinginus lobatus (Olivier, 1790)

Commun. En forêt, battage (V), PV (V, VI) et piège aérien (VII). Aussi battage en milieu ouvert (V) et PV dans la prairie (IV, V). (RR). Non cité par Guillebeau.

NITIDULIDAE : 1 espèce

Cybocephalus politus Gyllenhal, 1813

Prédateur de cochenilles. Dans un piège-bouteille posé dans un bosquet au bord de l'étang P (V). (R). Non cité par Guillebeau.

OMALISIDAE : 1 espèce

Omalisus fontisbellaquaei (Geoffroy, 1785)

Au bord des chemins forestiers et dans les clairières, la larve est réputée vivre aux dépens des *Glomeris* (LAWRENCE *et al.*, 1995). En forêt, battage (VI), pièges composites (VI) et PV (VI/VII). Aussi fauchage à proximité de l'étang P (VI, VIII). (O). Cité de la Dombes par Guillebeau.

SILPHIDAE : 2 espèces

Larves et adultes prédateurs d'invertébrés.

Dendroxena quadrimaculata (Scopoli, 1772)

Forestier, prédateur de chenilles. Commun en forêt, dans la litière (III), au battage (IV), dans les pièges, au sol (IV, Kaufmann *leg.*), aériens (V, VI), composites (V) et PV (I, IV, V, VII). Aussi dans les PV de la prairie (V). (O). Le Plantay.

Phosphuga atrata (Linné, 1758)

Forestier, préférentiellement prédateurs d'escargots. En forêt, arbres à terre (II), pièges au sol (IV Kaufmann *leg.*, V, VI, VII, VIII) et litière (II, III, V, VIII, X). (CC). Tout l'Ain.

2. Répartition par milieux

Les espèces de l'inventaire ont été réparties en grandes catégories selon qu'elles ont été observées en forêt, en milieu ouvert (bords des étangs et prairie) ou dans ces deux types de milieux et supposées alors indifférentes au degré d'ouverture. Le tableau I montre que ces espèces, souvent eurytopes, se trouvent principalement en milieu ouvert, les espèces forestières étant peu nombreuses. Cette distribution résulte en partie du fait que les coléoptères prédateurs saproxyliques (donc principalement forestiers) ont été traités antérieurement et n'ont été que partiellement repris en compte ici. À titre de comparaison j'ai retenu comme prédateurs les carabiques qui ne sont pas (ou très peu) des saproxyliques. Il faut rappeler que nos observations ne concernent que les adultes dont la plupart sont floricoles ou détriticoles alors que les carabiques sont des prédateurs au sol. Il apparaît que les espèces ici traitées sont moins spécialisées que les carabiques et notamment beaucoup moins hygrophiles.

Une comparaison plus détaillée des divers groupes et sous-groupes de prédateurs devrait être mise en œuvre pour préciser les localisations dans le milieu en rapport avec les différences de mode de vie (et de proies) des larves et des adultes.

coléoptères	forestiers	paludicoles	prairiaux	eurytopes	total
cet article	14 (14 %)	14 (14 %)	28 (28 %)	44 (44 %)	100
carabiques	23 (19 %)	56 (45 %)	32 (26 %)	12 (10 %)	124

Tableau I. Distribution dans différents milieux des espèces citées comparée à celle des carabiques.

3. Espèces rares et/ou intéressantes

La plupart des espèces de la liste sont des espèces communes, bien connues dans la région. Bien que les espèces paludicoles ne soient pas très nombreuses, on peut citer les Cantharidae : *Cantharis decipiens*, *C. flavilabris* et *C. nigra*, espèces de milieux très humides liées ici à la présence des étangs, de même que *Silis ruficollis*, espèce plus rare. Signalons aussi la présence d'espèces inattendues dans la région telle que *Podistra rufotestacea* (Cantharidae) plutôt montagnarde ou *Ebaeus collaris* (Malachiidae) plutôt méridionale.

Notons également la présence d'espèces importées : les coccinelles *Harmonia axyridis*, bien implantée et abondante, et *Lindorus lophanthae*, beaucoup plus discrète, et l'hydrophilide *Cercyon laminatus* d'origine asiatique, assez fréquent.

DISCUSSION

Sous l'angle méthodologique, les coléoptères cités se séparent aisément en deux grands groupes :

- les espèces dont les imagos sont floricoles, bien visibles, de taille souvent grande et, sauf exception, plutôt communs. Elles sont assez aisément collectées à vue, par fauchage ou battage de sorte que le piégeage, bien que souvent efficace, ne s'est avéré requis que dans un nombre limité de cas. Ce sont, avec entre parenthèses la proportion des espèces détectées sans piégeage, les Cantharidae (18/19), Cleridae (2/2), Coccinellidae (30/32), Dasytidae (1/1) et Malachiidae (13/13). De plus, les deux Silphidae sont des espèces forestières très communes et bien visibles.

- les espèces dont les adultes détriticoles, discrets, souvent rares, vivent dans des milieux moins accessibles. Leur inventaire nécessite la mise en œuvre de pièges spécialisés. Ce sont, avec cette fois-ci la proportion des espèces uniquement détectées par piégeage, les Histeridae (10/12) et les Hydrophilidae terrestres (8/14). On peut leur associer les Lampyridae, bien discrets la journée et le *Cybocephalus* peu commun et très discret.

Le nombre d'espèces de notre liste est assez restreint et je ne commenterai que les cinq familles principales. Pour apprécier la diversité observée retournons-nous une fois encore vers le *Catalogue... de l'Ain* de GUILLEBEAU (1889-95) dont les données comparables aux nôtres, c'est-à-dire concernant les espèces prédatrices après avoir écarté les espèces phytophages et mycétophages déjà traitées précédemment, figurent dans le tableau II.

	Guillebeau			Fondation	
	« tout l'Ain » /Ain	Le Plantay / Ain	Dombes/Ain	/Dombes	/département
Coccinellidae	31/50	9/50	40/50	32/40	32/50
	62 %	18 %	80 %	80 %	64 %
Histeridae	17/34	15/34	32/34	12/32	12/34
	50 %	44,1 %	94,1 %	37,5 %	35,3 %
Cantharidae	7/23	6/23	13/23	19/13	19/23
	30,4 %	26,1 %	56,5 %	146,2 %	82,6 %
Hydrophilidae terrestres	12/18	5/18	17/18	14/17	14/18
	66,7 %	27,8 %	94,4 %	82,4 %	77,8 %
Malachiidae	11/22	5/22	16/22	14/16	14/22
	50 %	22,7 %	72,7 %	87,5 %	66,7 %
TOTAL	78/147	40/147	118/147	91/118	91/147
	53,1 %	27,2 %	80,3 %	77,1 %	61,9 %

Tableau II. Comparaison de la biodiversité spécifique recensée à la Fondation et de celle qu'observait Guillebeau.

Ce tableau montre que dans les 5 familles ainsi étudiées 147 espèces représentaient la diversité départementale dont 118 pouvaient être retrouvées dans la Dombes au Plantay et ses environs (« Tout l'Ain » + « Le Plantay »). On voit que la diversité que nous décrivons à la Fondation équivaut à peu près aux 2/3 de la diversité départementale et aux 3/4 de la diversité de la Dombes connues de Guillebeau. Ceci suggère que la diversité spécifique n'a pas notablement chuté depuis cette époque alors que par ailleurs tout indique une importante diminution des populations de coléoptères depuis un siècle.

La comparaison des données actuelles à des données anciennes introduit néanmoins un biais sur la diversité potentielle actuelle de la Dombes. En effet le calcul effectué ne prend pas en compte les 27 espèces observées en Dombes par Guillebeau que nous n'avons pas retrouvées à la Fondation, ce qui n'implique pas leur absence dans la région. Le nombre total d'espèces potentielles en Dombes est donc $118+27 = 145$ espèces. La diversité observée à la Fondation n'est donc que $91/145 = 62,8 \%$ ce qui paraît plus réaliste. Dans l'ensemble du département de l'Ain le nombre total d'espèces est également sous-estimé puisqu'il n'est pas tenu compte des 17 espèces trouvées à la Fondation et non citées par Guillebeau. Il est donc $147 + 17 = 164$. La diversité observée n'est ainsi que les $91/164 = 55,5 \%$ de la diversité potentielle départementale actuelle.

Le tableau II montre aussi de grandes différences entre les familles, les Cantharidae paraissant bien présentes (83 % de la diversité départementale) et les Histeridae très peu représentées (35 %). Cette très importante différence peut être due soit à un déclin inégal de la diversité spécifique, soit à une différence d'efficacité de la collecte. Examinons donc chacune de ces familles.

1. Cantharidae

L'inventaire de Guillebeau, après élimination des espèces saproxyliques, comporte 23 espèces pour le département, un nombre quasi semblable aux 24 de Viturat pour la Saône-et-Loire. Notre inventaire représente presque 83 % de la diversité départementale observée alors.

Contrairement à la plupart des autres familles, Guillebeau cite moins d'espèces au Plantay (6) ou « -tout l'Ain- » (7) que d'espèces récoltées ailleurs dans le département (10) soit un potentiel de 13 espèces pour la Dombes. En fait nous en avons observé 19 à la fondation dont 6 des 10 « ailleurs » de Guillebeau et 4 qu'il ne citait pas. Ceci suggère que, pour cette famille, son inventaire local était insuffisant. Au total le potentiel d'espèces actuellement présentes en Dombes serait de $13+6+4 = 23$ espèces. Selon la liste de Guillebeau, les quatre espèces à rechercher sont *Cantharis rustica*, *C. pulicarius*, *Metacantharis discoidea* et *M. clypeata*.

2. Coccinellidae

Notre inventaire des Coccinellidae prédateurs (après élimination des espèces phytophages et mycétophages) comporte 32 espèces. Dans son *Catalogue... de l'Ain* GUILLEBEAU cite 50 espèces alors que VITURAT (1903) en citait 48 dans la Saône-et-Loire. La diversité spécifique observée à la Fondation équivaut donc à $32/50$ (64 %) de la diversité départementale à la fin du XIX^e siècle, ce qui paraît plutôt élevé pour une si faible surface.

La somme des espèces « -tout l'Ain- » et « -le Plantay- » (40 espèces) représente la diversité spécifique de la Dombes selon les données de Guillebeau. La collecte de 32 espèces à la Fondation représente donc 80 % de cette diversité, environ 4 espèces sur 5. Si l'on ajoute aux 39 espèces de Guillebeau les 7 espèces supplémentaires trouvées à la Fondation (1 ailleurs dans le département et 6 non citées selon Guillebeau), c'est un total de 46 espèces que l'on peut considérer comme le potentiel présent actuellement en Dombes. Ainsi 14 espèces supplémentaires sont potentiellement présentes à la Fondation. Parmi elles, *Coccinula 14 pustulata*, *Chilocorus bipustulatus*, *Exochomus nigromaculatus*, *Rhizobius litura* et *Scymnus subvillosus* sont très probables et à rechercher en priorité.

3. Histeridae

Après élimination des espèces saproxyliques déjà traitées, notre récolte de 12 espèces est à comparer aux 34 espèces d'Histeridae non saproxyliques que Guillebeau observait dans le département de l'Ain. Nos données correspondent à 12/34 soit 35,3 % soit à peu près le tiers, ce qui paraît très faible, signe d'une collecte très incomplète. Parmi les espèces rencontrées par Guillebeau, 17 sont citées de tout l'Ain, 15 du Plantay et 2 seulement d'autres localités de l'Ain. Ceci confirme la faiblesse de notre récolte puisque sur le potentiel de 32 espèces observées par Guillebeau dans l'ensemble tout l'Ain + Le Plantay, il nous en manque 21, presque le double des espèces observées. Ainsi la comparaison avec les données anciennes fournies par Guillebeau montre que notre inventaire révèle une biodiversité en baisse, vraisemblablement due à un défaut de prospection.

Je ne connais pas de catalogue récent des Histeridae locaux, mais le remarquable travail de Vincent sur les Histeridae de Saône-et-Loire, département voisin, constitue pour nous une très bonne référence moderne (VINCENT, 2010). La considération de ce catalogue régional suggère que cette explication d'une baisse apparente de la biodiversité à la suite d'une prospection insuffisante n'est pas totalement convaincante.

Selon lui 44 espèces non saproxyliques sont attestées (c'est-à-dire 10 de plus que Guillebeau), ce qui confirme la pauvreté de notre inventaire. Toutefois une analyse plus précise des données de Vincent montre que parmi les 22 espèces de Guillebeau attribuables à la Dombes et non détectées à la Fondation, *Acritus minutus*, *Hister helluo*, *H. lugubris*, *Margarinotus binotatus* et *M. ruficornis* n'ont donné lieu à aucune nouvelle capture en Saône-et-Loire depuis un siècle, c'est-à-dire depuis l'époque de Guillebeau. Les espèces *Hister quadrinotatus* et *Saprinus politus* n'ont pas été revues depuis les années 1930 et pour les espèces suivantes la dernière des rares captures au XX^e siècle remonte à 1958 (*Margarinotus neglectus*), 1961 (*Gnathoncus rotundatus*), 1974 (*Margarinotus punctiventer*), 1978 (*Saprinus aeneus*), 1984 (*Atholus bimaculatus*) et 1997 (*Acritus nigricornis*). Vincent considère ces espèces comme en voie de disparition en Saône-et-Loire. N'en serait-il pas de même dans l'Ain ?

Pour tenter de répondre à cette question, j'ai consulté, le catalogue de la région lyonnaise publié en 1950 à mi-chemin dans le temps entre les précédents (AUDRAS & THÉRON, 1950). Il cite 74 espèces d'histerides dans la région lyonnaise dont 59 espèces répertoriées dans l'Ain et, parmi elles, 48 non saproxyliques (soit 14 de plus que Guillebeau). Ces données concernant l'Ain sont très comparables à celles de Vincent ce qui donne à penser que l'essentiel des progrès dans la connaissance

des histérides de la région ont été accomplis dès la première moitié du XX^e siècle. À cette aune notre récolte n'est que de 12/48 du potentiel départemental soit le quart des espèces répertoriées dans l'Ain ce qui souligne à nouveau l'incomplétude de notre inventaire.

Toutefois sur les 13 espèces étudiées ci-dessus, 6 n'ont pas été retrouvées entre Guillebeau et 1950 et 7 n'ont été l'objet que de 1 ou 2 observations. C'est dire que ces espèces sont également en voie de disparition dans la région lyonnaise et qu'il est très peu probable de les retrouver actuellement à la Fondation. Ainsi l'insuffisance de la prospection n'est peut-être pas la seule explication de nos maigres résultats. D'après ces catalogues on peut néanmoins tenir pour probable la présence à la Fondation de 4 espèces (*Margarinotus merdarius*, *M. carbonarius*, *M. ventralis*, *Onthophilus striatus*) et potentielle celle de 4 autres (*Margarinotus obscurus*, *Atholus corvinus*, *Dendrophilus punctatus*, *Haeterius ferrugineus*) qu'il conviendra de rechercher de manière ciblée.

Vincent cite comme causes de cette raréfaction de nombreuses espèces, raréfaction qui confine, dit-il, à la disparition, la diminution « des habitats propices aux Histerides que sont les clapiers, poulaillers, crottin et fumiers divers... », « la modification des pratiques agricoles, de la gestion des ordures ménagères, la suppression des décharges sauvages ». Il met ainsi l'accent sur le fait que les histérides sont des coléoptères étroitement associés à l'activité humaine qui ont probablement été favorisés par l'agriculture et la vie rurale traditionnelles et dont la raréfaction n'est peut-être que la perte de cet avantage de l'anthropisme. On comprend ainsi que dans un domaine protégé des activités humaines comme la Fondation, ces espèces puissent devenir excessivement rares, voire disparaître. À l'époque, Guillebeau et ses contemporains les trouvaient aisément au village et ses environs, justifiant ainsi les indications de présence (Commun, Ordinaire) de Viturat en 1903.

4. Hydrophilidae

Dans son *Catalogue*, parmi les 18 espèces d'hydrophilides terrestres, Guillebeau ne cite qu'une seule espèce qui n'ait pas été observée au Plantay ou dans tout l'Ain, à savoir *Cercyon melanocephalus* qu'il cite du Reculet. Cette espèce est bien présente à la Fondation ce qui suggère que toutes les espèces qu'il connaissait sont toujours potentiellement présentes en Dombes. Bien que notre inventaire ajoute 4 espèces à sa liste, il nous en manque 8, dont toutes les espèces citées du Plantay, ce qui semble indiquer une collecte insuffisante. Toutefois l'anthropophilie de plusieurs espèces de *Cercyon* ou *Cryptopleurum* laisse penser que, comme les histérides, leurs populations sont en nette régression et que la probabilité de les trouver à la Fondation est faible. D'après les données dont je dispose *Cercyon impressus*, *C. unipunctatus* et *C. ustulatus*, toutes espèces données comme communes par Viturat, paraissent les plus probables.

5. Malachidae

14 Malachiidae ont été rencontrés à la Fondation, soit presque environ les 2/3 de la diversité spécifique observées autrefois par Guillebeau dans l'Ain et par Viturat en Saône-et-Loire (22 espèces dans les deux cas). Dans la Dombes on peut s'attendre

à trouver les 16 espèces citées par Guillebeau du Plantay et de tout l'Ain, plus les 2 espèces qu'il cite de Valbonne et Miribel présentes à la Fondation ainsi que 2 espèces non citées, soit un potentiel de 20 espèces.

Les 6 espèces citées par Guillebeau non observées mais potentiellement présentes à la Fondation sont *Clanoptilus marginatus*, *Malachius aeneus*, *Axinotarsus pulicarius*, *Anthocomus equestris*, *Charopus docilis* et *Troglops albicans*.

CONCLUSION

Dans le domaine de la fondation Pierre Vérots nous observons une grande diversité des espèces prédatrices appartenant aux diverses familles prises en compte dans ce chapitre de notre inventaire. Toutefois dans certaines familles saprophiles on pourrait suspecter que le déficit de prospection ne soit pas la seule cause de la baisse de la diversité enregistrée. Quoiqu'il en soit la biodiversité observée localement sur la très petite surface du domaine représente une proportion très significative de la faune de la Dombes des étangs.

Cette conclusion rejoint les diverses observations rapportées au cours des 6 chapitres précédents de l'inventaire et nous conduira à entreprendre un bilan d'ensemble susceptible de constituer un dernier chapitre à cette étude.

Remerciements. - Cette étude s'insère dans le cadre de la convention entre la fondation Pierre Vérots et la Société linnéenne de Lyon. Je remercie vivement Monsieur Timothée Beroud de son accueil à Praillebard, le site de la Fondation. Je remercie chaleureusement Monsieur Jean-Philippe Rabatel de la Fondation qui m'aide depuis des années dans l'installation et l'utilisation des pièges-vitres et prend en charge le piège lumineux lors des collectes de nuit.

Un grand merci à mes collègues linnéens Bernard Kaufmann et Philip Withers qui m'ont donné des coléoptères qu'ils ont récoltés au cours de leurs travaux respectifs sur les fourmis et les diptères. Je remercie bien cordialement mes amis Cédric Audibert et Harold Labrique, du musée des Confluences de Lyon, qui depuis des années m'aident à tirer parti des collections dont ils ont la charge. Que soit aussi remercié Michael Dierkens pour sa patiente relecture critique du manuscrit et son aide constante au cours de ce travail. Je tiens à remercier tout spécialement Madame Marie-Claire Pignal, rédactrice du Bulletin de la Société linnéenne de Lyon, pour son aide très précieuse tout au long de ces sept chapitres.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLEMAND R. & LEBLANC P., 2004. Identification des *Sphaeridium* de France (Coleoptera Hydrophilidae). *L'Entomologiste*, 60 (3) : 125-131.
- AUDRAS G. & THÉRON J., 1950. Catalogue des histerides de la région lyonnaise. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 19 (6) : 138-143.
- CALLOT H.J., 2001. *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 12 Hydrophilidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Spercheidae, Georissidae, Colonidae, Leiodidae, Scydmaenidae, Ptiliidae, Corylophidae, Clambidae*. Société Alsacienne d'Entomologie, Strasbourg, 89 p.
- CONSTANTIN R., 2013. Contribution à la connaissance des Malachiidae d'Europe et description de deux espèces nouvelles (Coleoptera, Cleroidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 118 (3) : 305-320.
- CONSTANTIN R., 2014a. Observations sur les Cantharidae de France et description de deux espèces nouvelles (Coleoptera, Elateroidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 119 (1) : 91-108.
- CONSTANTIN R., 2014b. Contribution à l'étude des Lampyridae de France, actualisation de leur distribution et observations en France de *Lampyris iberica* Geisthardt, Figueira, Day & De Cock, 2008 (Coleoptera, Elateroidea). *Le Coléoptériste*, 17(1) : 34-44.
- CONSTANTIN R. & LIBERTI G., 2011. *Coléoptères Dasytidae de France*. Musée des Confluences, Lyon, 144 p.
- DE COCK R., 2009. Biology and behaviour of European lampyrids in *Bioluminescence in Focus. A Collection of illuminating Essays* (ed. Meyer-Rochow V.B.), 161-200. Research Signpost, India.
- FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (Eds.), 1964-1983. *Die Käfer Mitteleuropas*. Tomes 2 à 11. Goecke & Evers Verlag, Krefeld, Allemagne.
- GOURREAU J.M., 1974. Systématique de la tribu des Scymnini (Coccinellidae). *Annales de zoologie, écologie animale*, numéro hors-série. INRA, 223 p.
- GRENIER J.P., 2007. Donnée photographique validée de la galerie du forum «le Monde des Insectes».
- GUILLEBEAU F., 1889-1895. Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain. *L'Echange. Revue linnéenne*, 54-123. 68 p.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN S.M., 1977. Les représentants français des Scymnini (Coléoptères Coccinellidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 7 (2) : 183-194.
- LAWRENCE J.F., HASTINGS A.M., DALLWITZ M.J., PAINE T.A. & ZURCHER E.J. 1995. Onwards. Elateriformia (Coleoptera) larvae: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval for families and subfamilies. Version 9th October 2005.
- LOHSE G. A. & LUCHT W.H., 1989-1994. *Die Käfer Mitteleuropas*. Bd. 12-14. Goecke & Evers, Krefeld.
- PENATI F. & VIENNA P., 2007. Nuova chiave di determinazione delle specie del genere *Saprinus* di Italia, Francia e Spagna, con alcune osservazioni corologiche (Coleoptera Histeridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 139 (3) : 131-152.
- PORTEVIN G., 1929-1934. *Histoire naturelle des Coléoptères de France*. Tomes I-IV. Encyclopédie entomologique, Série A, XII, XIII, XVII, XVIII. Paul Lechevalier, Paris, 2065 p.
- PRUDHOMME J.C., 2014. Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 1. Les carabiques et cicindèles. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 83 (5-6) : 127-148.
- PRUDHOMME J.C., 2015. Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 2. Les coléoptères aquatiques. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 84 (1-2) : 38-54.
- PRUDHOMME J.C., 2016a. Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 3. Les coléoptères saproxyliques. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 85 (1-2) : 23-58.
- PRUDHOMME J.C., 2016b. Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 4. Bruches, charançons, chrysomèles et autres phytophages. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 85 (7-8) : 210-240.
- PRUDHOMME J.C., 2017. Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 5. Les Staphylinidae. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 86 (7-8) : 221-250.
- PRUDHOMME J.C., 2018. Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 6. Coléoptères coprophages, nécrophages, mycophages et autres saprophages. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 87 (3-4) : 54-72.

- SOCIÉTÉ ALSACIENNE D'ENTOMOLOGIE, 1989-2011. *Catalogue et atlas des coléoptères d'Alsace*. Musée zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg, 18 tomes, 2194 p.
- SECQ M., 1999. Les *Atholus* Thomson de la faune de France (Col. Histeridae). *L'Entomologiste*, 55 (6) : 259-266.
- SECQ M. & SECQ B., 1994. Les *Hister* Linné de la faune de France (Col. Histeridae). *L'Entomologiste*, 50 (2) : 113-127.
- SECQ M. & GOMY Y., 1999. Les *Chalcionellus* Reichardt de la faune de France (Col. Histeridae). *L'Entomologiste*, 55 (2) : 67-71.
- VINCENT R., 2010. *Catalogue des Coléoptères du département de la Saône-et-Loire (F-71), vol. II. Histeridae*. Supplément hors-série au n° 154 (2009) de la revue trimestrielle «Terre-Vive». SEMINA (Société d'étude du milieu naturel en Mâconnais), Mâcon, 89 p.
- VITURAT Abbé, 1903. *Catalogue des Coléoptères du département de Saône-et-Loire*. Imprimerie Etienne Auclair, Moulins, 54 p.
- WITHERS P., 2007. Towards an inventory of the flies (Diptera) of a nature reserve, Pierre Vérots Foundation in Ain, France : the first 1000 taxa. *Dipterists Digest, Second Series*, 14: 125-150.



SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33, rue Bossuet, F-69006 LYON

Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : secretariat@linneenne-lyon.org

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18, rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédaction : Marie-Claire PIGNAL

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



Tome 88 Fascicule 5-6 Mai - Juin 2019

SOMMAIRE

- Pupier R. – À propos de *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) et *P. aerarius* (Coquerel, 1859) en Afrique du Nord (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichini) 122-128
- Prudhomme J.C. – Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 7. Cantharides, coccinelles, histérides et autres coléoptères prédateurs 129-145

Couverture : Une vue de l'assemblée générale, le 23 mars 2019. Crédit : B. Berthet-Grelier

CONTENTS

- Pupier R. – On *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) and *P. aerarius* (Coquerel, 1859) in North Africa (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichini) 122-128
- Prudhomme J.C. – A local study of biodiversity: inventory of the beetles of the property of Pierre Vérots Foundation in Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 7. Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae and other zoophagous Coleoptera 129-145

Prix 10 euros

ISSN 2554-5280 - N° d'inscription à la CPPAP : 0719G85671

Imprimé par Imprimerie Brailly, 69564 Saint-Genis-Laval Cedex

Imprimé en France • Dépôt légal : mai 2019

Copyright © 2019 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.