



**HAL**  
open science

# Les parasites métazoaires des Chiroptères en Lorraine (Acari, Anoplura, Cestoda, Diptera, Hemiptera, Nematoda, Siphonaptera) .

Clément Léger

► **To cite this version:**

Clément Léger. Les parasites métazoaires des Chiroptères en Lorraine (Acari, Anoplura, Cestoda, Diptera, Hemiptera, Nematoda, Siphonaptera) . : État des lieux bibliographique (1862-2018) et nouvelles observations. Contribution à l'établissement d'une liste des endoparasites et des ectoparasites des Chiroptères relevés en France continentale et en Corse entre 1762 et 2017. 2019, 978-2-9566304-hal-02124610

**HAL Id: hal-02124610**

**<https://hal.science/hal-02124610>**

Submitted on 9 May 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

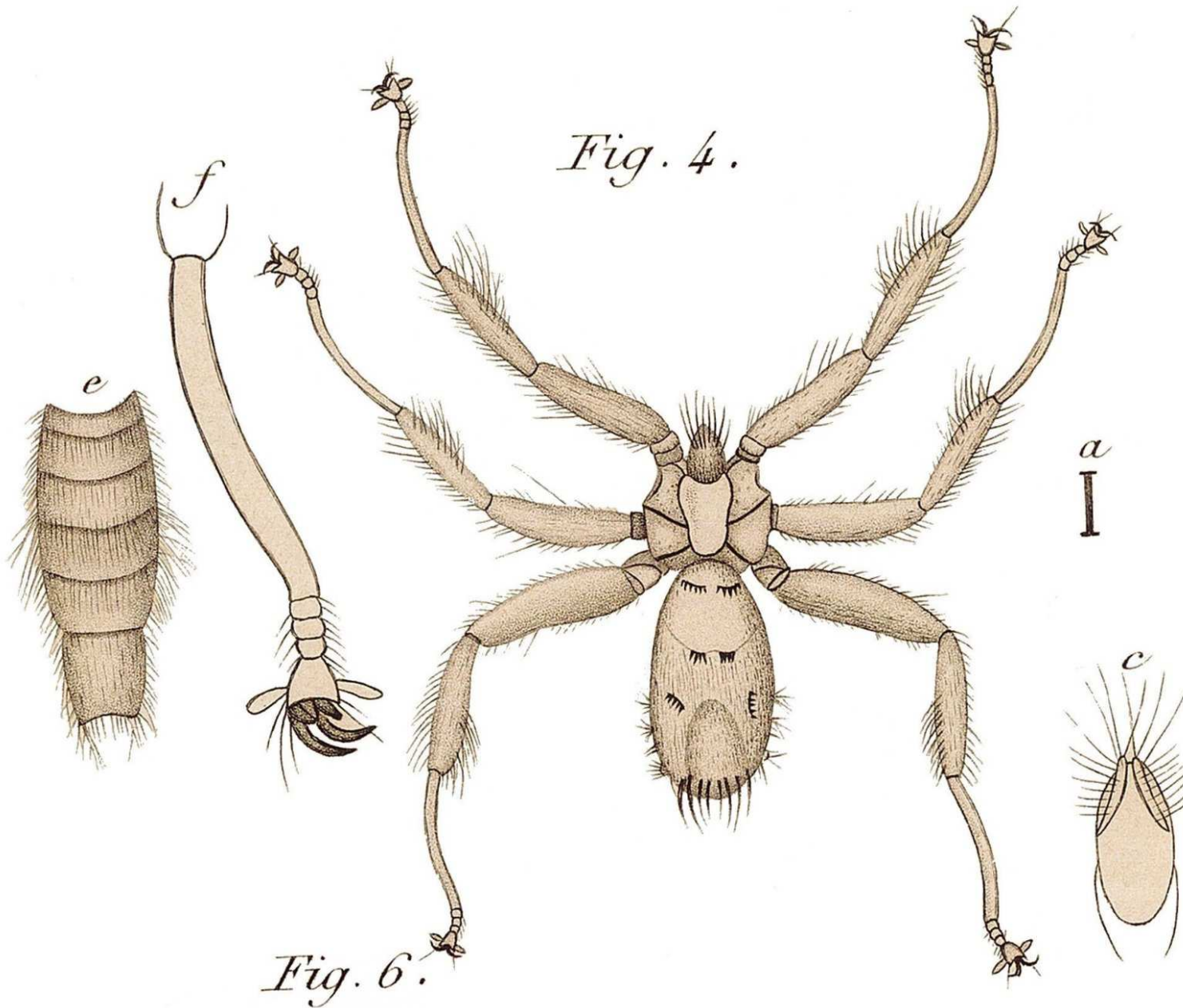


Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# Les parasites métazoaires des Chiroptères en Lorraine

(Acari, Anoplura, Cestoda, Diptera, Hemiptera, Nematoda, Siphonaptera)

Clément Léger



**Référence bibliographique de l'ouvrage :** LÉGER Clément, 2019.- *Les parasites métazoaires des Chiroptères en Lorraine (Acari, Anoplura, Cestoda, Diptera, Hemiptera, Nematoda, Siphonaptera) : état des lieux bibliographique (1862-2018) et nouvelles observations. Contribution à l'établissement d'une liste des endoparasites et des ectoparasites des Chiroptères relevés en France continentale et en Corse entre 1762 et 2017.* Publication de la Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine), Neuves-Maisons, 89 p. (I.S.B.N. 978-2-9566304-0-1).

**Nota :** un article complémentaire a été publié dans le *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle* (numéro 54, pages 119-136). Ce travail a pour titre « Les parasites métazoaires des Chiroptères : état des lieux (1862-2017) en Lorraine et apport de données pour la Moselle et le Haut-Rhin ».

**Couverture :** montage d'après la planche associée à la « Description et figures de la Nyctéribie du Vespertilion, et Observations sur les stigmates des insectes pupipares » de Dufour (1831) publiée dans le vingt-deuxième volume des *Annales des Sciences naturelles*.

**Données de catalogage :**

**Éditeur** Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine (CPEPESC Lorraine)

**Auteur** Léger, Clément (1990- ...)

**Titre** Les parasites métazoaires des Chiroptères en Lorraine (*Acari, Anoplura, Cestoda, Diptera, Hemiptera, Nematoda, Siphonaptera*) : état des lieux bibliographique (1862-2018) et nouvelles observations. Contribution à l'établissement d'une liste des endoparasites et des ectoparasites des Chiroptères relevés en France continentale et en Corse entre 1762 et 2017.

Comprend des références bibliographiques

**ISBN** 978-2-9566304-0-1

**Sujets**

1. Chauves-souris -- France -- Lorraine (France) -- Histoire
2. Chauves-souris -- France -- Histoire
3. Chauves-souris -- France -- Parasites
4. Chauves-souris -- Parasites
5. Chauves-souris -- Lorraine (France) -- Parasites
6. Chauves-souris -- Alsace (France) -- Parasites
7. Chauves-souris -- Endoparasites
8. Chauves-souris -- Ectoparasites
9. Acarien (Acari) -- France -- Lorraine (France)
10. Anoploures (Anoplura) -- France -- Lorraine (France)
11. Cestodes (Cestoda) -- France -- Lorraine (France)
12. Diptères (Diptera) -- France -- Lorraine (France)
13. Hémiptères (Hemiptera) -- France -- Lorraine (France)
14. Nématodes (Nematoda) -- France -- Lorraine (France)
15. Bibliométrie
16. Bibliographie -- écologie animale
17. Bibliographie -- parasitologie





# **Les parasites métazoaires des Chiroptères en Lorraine**

*(Acari, Anoplura, Cestoda, Diptera, Hemiptera, Nematoda, Siphonaptera)*

**État des lieux bibliographique (1862-2018)  
et nouvelles observations**

**Contribution à l'établissement d'une liste des endoparasites  
et des ectoparasites des Chiroptères relevés en France  
continentale et en Corse entre 1762 et 2017**



## Remerciements

Nous remercions chaleureusement Hervé Brulé (Société d'Histoire Naturelle de la Moselle), Patrick Haffner (Muséum National d'Histoire Naturelle - UMS PatriNat), Christophe Borel, Valéria Dragoni, Matthieu Gaillard, Dorothée Jouan, François Léger et Michel Renner (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine) pour leur relecture plus qu'attentive de notre manuscrit et leurs conseils. Nous remercions également Jean-Baptiste Schweyer pour ses encouragements et pour son aide sur la question de la cartographie des efforts de prospection. Nos remerciements vont également à Chloé Pierre pour sa rédaction du résumé en anglais ainsi que pour son travail de traduction des textes de langue anglaise, notamment de ceux de Fuller (1952) et Radovsky (1967).

Nous devons également une mention toute particulière à Bernard Hamon qui a bien voulu nous communiquer ses observations inédites ainsi qu'à Daan Dekeukeleire (Ghent University, Department Biology – Terrestrial Ecology Unit) qui a assuré la détermination des spécimens de parasites recueillis à Thannenkirch (Haut-Rhin). Nous remercions également Marie-Hélène Thuriau, fille du naturaliste Henri Heim de Balsac, pour la transmission du cliché inédit qui illustre le présent travail.



## Sommaire

### Partie 1 :

#### La recherche sur les parasites des Chiroptères en Lorraine du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours

1. Introduction.....	11
2. 1862 : Dominique-Alexandre Godron ouvre la voie à l'étude des parasites des Chiroptères en Lorraine.....	11
3. 1886 : Raphaël Blanchard et Émile Bovier-Lapierre découvrent un nouveau Nématode à Sarreguemines.....	14
4. 1899-1916 : l'abbé Jean-Jacques Kieffer et son apport de données pour la Moselle .....	14
5. Début du XX <sup>e</sup> siècle : René Florentin et l'étude biospéléologique des grottes de Sainte-Reine.....	18
6. Années 1920 : les observations de Paul Rémy à Pierre-la-Treiche et dans le secteur de Robert-Espagne .....	19
7. Une avancée considérable : les observations de Henri Heim de Balsac .....	22
8. Fin des années 1930 : Andrée Tétry relève un ectoparasite supplémentaire .....	27
9. Les mentions de Roger Husson au cours des années 1950 .....	27
10. Années 1950 et 1960 : des mentions à l'occasion de campagnes de baguages .....	31
11. Des mentions recueillies par la C.P.E.P.E.S.C. Lorraine.....	32
12. 2017 et 2018 : <i>Spinturnix myoti</i> , <i>Cimex dissimilis</i> et <i>Cimex sp.</i> relevés dans un secteur limitrophe à la Lorraine ...	32
13. Quelques espèces observables en Lorraine et dans le département du Haut-Rhin.....	34
14. Éléments de biographie sur une partie des auteur.es évoqué.es .....	37

### Partie 2:

#### Conclusions, synthèse et sources

2.1. Conclusions.....	45
2.2. Liste des espèces relevées à ce jour en Lorraine française.....	46
2.3. Répartition géographique des données relevées à ce jour en Lorraine française .....	50
2.4. Références bibliographiques et archives citées.....	51

### Partie 3 :

#### Annexe

Contribution à l'établissement d'une liste des endoparasites et des ectoparasites des Chiroptères relevés en France continentale et en Corse entre 1762 et 2017 ( <i>Acari</i> , <i>Anoplura</i> , <i>Cestoda</i> , <i>Diptera</i> , <i>Hemiptera</i> , <i>Nematoda</i> , <i>Siphonaptera</i> , <i>Trematoda</i> ).....	63
---	----

## Table des tableaux et des figures

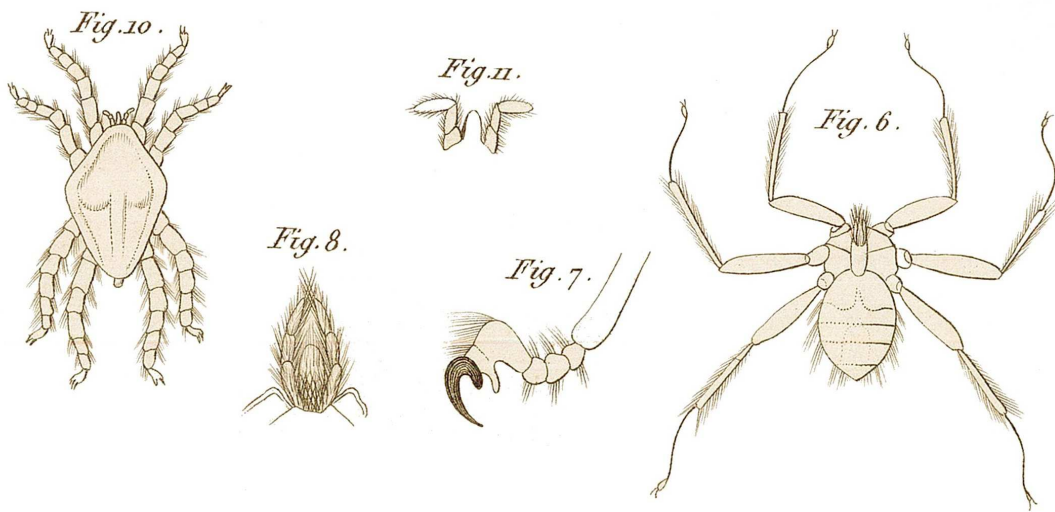
<b>Figure 1 :</b> Le Fort de Belle-Croix à Metz aux alentours de 1870. ....	13
<b>Figure 2 :</b> Les Grottes de Sainte-Reine, à Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle).....	18
<b>Figure 3 :</b> <i>Argas (Carios) vespertilionis</i> (Latreille, 1802).....	34
<b>Figure 4 :</b> <i>Ixodes (Eschatocephalus) vespertilionis</i> C.L. Koch, 1844.....	34
<b>Figure 5 :</b> <i>Spinturnix myoti</i> (Kolenati, 1856).....	34
<b>Figures 6 et 7 :</b> <i>Cimex dissimilis</i> (Horváth, 1910).....	35
<b>Figure 8 :</b> <i>Pterygodermatites (Neopaucipectines) bovieri</i> (Blanchard, 1886).....	35
<b>Figures 9 et 10 :</b> <i>Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) octactenus</i> (Kolenati, 1856) (à gauche) et <i>I. (Hexactenopsylla) hexactenus</i> (Kolenati, 1856) (à droite).....	36
<b>Figure 11 :</b> Cas d'observations de parasites de Chiroptères en Lorraine d'après la bibliographie et les observations inédites de Bernard Hamon (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine).....	50
<b>Tableau I :</b> Synthèse des mentions bibliographiques d'endoparasites et d'ectoparasites identifiés sur des Chiroptères en Lorraine (1862-2013). ....	46
<b>Tableau II :</b> Acariens parasites de Chiroptères ( <i>Acari</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications. ....	74
<b>Tableau III :</b> Anoploures parasites de Chiroptères ( <i>Anoplura</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.....	80
<b>Tableau IV :</b> Cestodes parasites de Chiroptères ( <i>Cestoda</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications. ....	80
<b>Tableau V :</b> Diptères parasites de Chiroptères ( <i>Diptera</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications. ....	81
<b>Tableau VI :</b> Hémiptères parasites de Chiroptères ( <i>Hemiptera</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.....	83
<b>Tableau VII :</b> Nématodes parasites de Chiroptères ( <i>Nematoda</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.....	84
<b>Tableau VIII :</b> Siphonaptères parasites de Chiroptères ( <i>Siphonaptera</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.....	85
<b>Tableau IX :</b> Trématodes parasites de Chiroptères ( <i>Trematoda</i> ) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.....	86



Partie 1 :

---

La recherche sur les parasites des Chiroptères en Lorraine  
du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours





## 1. Introduction

Les recherches réalisées dans le cadre d'un inventaire des publications de chiroptérologie ayant trait à la Lorraine ont révélé un nombre insoupçonné de travaux évoquant des observations de parasites sur des Chauves-souris dans notre région. Cet aspect de l'écologie des Chiroptères fut peu abordé dans l'ouvrage *Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine* (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine, 2009) et ne fit jamais l'objet, à notre connaissance, d'une synthèse bibliographique. Notre démarche a consisté à recueillir, par un examen de la littérature chiroptérologique, les observations de parasites des Chiroptères réalisées en Lorraine et publiées entre 1862 et 1990. En ce qui concerne les données historiques, nous avons cherché à éclaircir les problèmes de synonymie qui peuvent éventuellement se poser. Par ailleurs, l'examen d'archives non publiées nous a permis d'éclaircir l'identité d'observateurs et de parasitologues ayant apporté leur concours à l'étude des parasites des Chiroptères en Lorraine. Notre travail fut complété par des observations inédites fournies par Bernard Hamon et Jean-François Schneider. Ces données qui sommeillaient dans des carnets de terrain sont considérées par le présent travail. Nous avons vu dans cette synthèse l'occasion de publier les résultats d'un travail de prospection entrepris en juin 2017 dans une localité haut-rhinoise du Massif vosgien, proche de la Lorraine.

## 2. 1862 : Dominique-Alexandre Godron ouvre la voie à l'étude des parasites des Chiroptères en Lorraine

Nous devons sans doute à Dominique-Alexandre Godron les premières mentions lorraines de parasites de Chiroptères (Godron, 1862). Ce faisant, il lui reviendrait le mérite d'avoir ouvert la voie à l'étude de cet aspect de la vie des Chauves-souris de notre région. Il exposa deux observations, réalisées par ses soins semble-t-il, de deux espèces d'Acariens à savoir « *Pteroptus vespertilionis* L. Duf. » et « *Demanyssus pipistrellae* Walck. ». Ces espèces figurent dans la liste des « Acarides » proposée par le naturaliste dans sa *Zoologie de la Lorraine* (Godron, 1862) :

« *Pteroptus vespertilionis* L. Duf. parasite des Chauves-souris. Je l'ai observé sur des Barbastelles prises dans les souterrains du fort Belle-Croix à Metz » et « *Demanyssus pipistrellae* Walck. parasite de la Pipistrelle, sur laquelle nous l'avons observé »

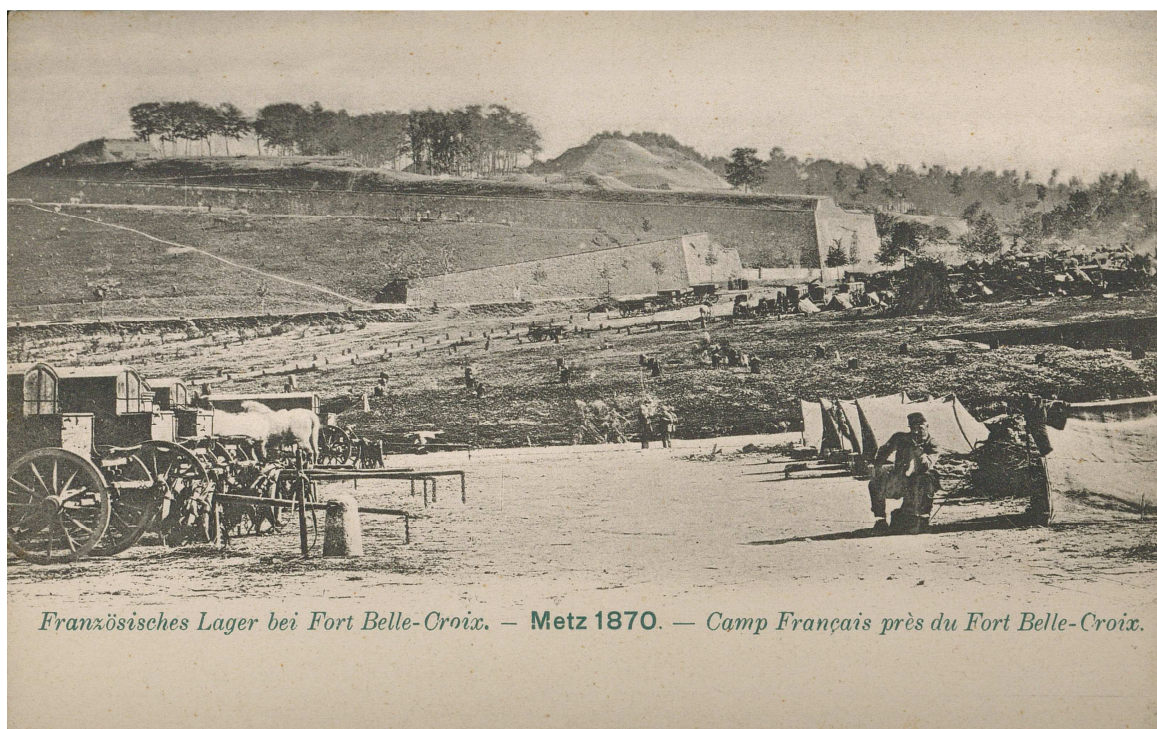
On le voit, Godron n'indiqua pas de localité d'observation pour l'espèce qu'il mentionna sous *D. pipistrellae* Walck. Le nom « Walck. » placé comme descripteur de *D. pipistrellae* correspond à Charles Athanase Walckenaer (1771-1852). En réalité, cet auteur n'est pas le descripteur de cette espèce dont la diagnose fut réalisée par Paul Gervais (1816-1879). Nous retrouvons cette description dans un ouvrage rédigé pour l'essentiel par Paul Gervais mais dirigé par Walckenaer, ce qui pourrait expliquer la confusion de Godron entre ces deux auteurs. Le « *Demanyssus pipistrellae* Walck. » signalé par Godron sur *Pipistrellus pipistrellus* correspond donc à *Dermanyssus pipistrellae* (Gervais, 1841) qui a également pu être appelé le « Dermanysse de la Pipistrelle » par les naturalistes de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Depuis la publication de la *Zoologie de la Lorraine*, en 1862, l'espèce est tombée en synonymie avec *D. arcuatus* qui est aujourd'hui nommée *Hirstionyssus arcuatus* (C.L. Koch, 1839) (Roy & Chauve, 2007 et 2009 ; Lanza, 1999). Godron (1862) mentionna le genre *Dermanyssus* sans la lettre *r*, que ce soit dans le passage consacré à ce genre ou dans l'index de l'ouvrage : cette graphie résulte sans doute d'une erreur.

La donnée concernant *P. vespertilionis* apparaît plus précise pour ce qui est de la localisation. À l'époque de Godron, le fort de Belle-Croix à Metz était un gîte d'hibernation de *Barbastella barbastellus* connu, et cela grâce aux prospections de Jean-Joseph-Jacques Holandre (1778-1857). Les observations réalisées par ce naturaliste dans ce site,

probablement au début des années 1820, concernaient *B. barbastellus* mais aussi *Myotis mystacinus* (Holandre, 1826 et 1836)<sup>1</sup>. Manifestement, le parasite récolté dans ce fort militaire par Godron correspond au *Pteroptus vespertilionis* décrit par Léon Dufour trente ans auparavant (Dufour & Audouin, 1832). Ce « Ptéropte des Chauves-souris », qui a également été appelé « Ptéropte du Vespertilion » (Walckenaer & Gervais, 1844 ; Rousseau, 1839), est cependant un taxon très problématique dont la classification présente une histoire complexe. Aussi, nous ne sommes pas parvenus à rattacher *Pteroptus vespertilionis* Dufour, 1832 à un taxon valide. Il est à noter que ce taxon a été invalidé par la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique dans son opinion 66 (Hemming & ICZN, 1957 ; Melville & Smith, 1987).

---

<sup>1</sup> Les recherches entreprises par François Léger et Bernard Hamon permirent le recensement dans les collections du Muséum-Aquarium de Nancy de deux spécimens de *B. barbastellus* provenant de Metz. Pour ces auteurs, il est « fort probable » que ces exemplaires aient été recueillis par Godron au fort de Belle-Croix (Léger et Hamon, 1987 ; Guittienne *in* C.P.E.P.E.S.C. Lorraine, 2009).



**Figure 1 : Le Fort de Belle-Croix à Metz aux alentours de 1870.**

La présence de souches témoigne du fait que Godron a connu, lors de ses prospections, un ouvrage militaire dont l'environnement immédiat était densément boisé.



### 3. 1886 : Raphaël Blanchard et Émile Bovier-Lapierre découvrent un nouveau Nématode à Sarreguemines

Raphaël Blanchard<sup>2</sup> décrit, deux décennies après Godron, une nouvelle espèce de Nématode à partir d'un exemplaire prélevé par Émile Bovier-Lapierre à Sarreguemines (Moselle) dans l'intestin d'un *Vespertilio murinus* (= *M. myotis*) (Blanchard, 1886). Les scientifiques de cette période mettaient sous *Vespertilio murinus* le Grand murin, c'est-à-dire *Myotis myotis*. De nos jours, *Vespertilio murinus* désigne une espèce toute autre, à savoir la Sérotine bicolor (Tupinier, 2003 ; C.P.E.P.E.S.C. Lorraine, 2009). Voici les premières lignes de la publication, dont l'essentiel est consacré à la diagnose de l'espèce :

« 5. *Rictularia Bovieri* R. Bl., 1886.

*M. Bovier-Lapierre, directeur-adjoint du laboratoire d'histologie zoologique de l'École des Hautes-Études, nous a remis un Ver trouvé par lui dans l'intestin d'une Chauve-Souris capturée à Sarreguemines, le 26 septembre 1885. La Chauve-Souris appartenait à l'espèce Vespertilio murinus, ainsi que nous avons pu nous en assurer. Le Ver est un Nématode d'espèce nouvelle, appartenant au genre Rictularia Frölich, 1802 (Pterygodermatites Wedl, 1861). Nous n'avons eu à notre disposition qu'un seul individu, une femelle jeune, dont les glandes génitales, malgré leur grand développement, ne renfermait pas encore d'œufs ».*

Raphaël Blanchard, qui se vit confier la détermination de l'espèce, dédia ce nouveau représentant des Nématodes à Bovier-Lapierre en le nommant *Rictularia bovieri* (voir figure 8). Cette diagnose fut contestée dès l'été 1888 par Prospero Sonsino (1835-1901) qui voyait dans l'exemplaire décrit par Blanchard un spécimen de *R. plagiostoma* (= *Pterygodermatites plagiostoma*) (Sonsino, 1887-1889). La suite donna raison à Blanchard et bien des années après la discorde, nous retrouvons la donnée mosellane de Bovier-Lapierre dans le travail fondamental de Stiles & Nolan (1931).

L'espèce *R. bovieri*, au demeurant rare, est nommée de nos jours *Pterygodermatites (Neopaucipectines) bovieri* (Blanchard, 1886). Concernant les études contemporaines sur ce Nématode, nous pouvons citer les travaux de Caspeta-Mandujano *et al.* (2013) et de Tkach & Swiderski (1996). Outre le fait qu'elle nous éclaire sur la difficile taxonomie du genre *Pterygodermatites*, la publication de Caspeta-Mandujano *et al.* (2013) indique que trois représentants du genre *Pterygodermatites* et sept espèces du genre *Rictularia* sont aujourd'hui connus dans le monde pour parasiter les Chiroptères. Tkach & Swiderski (1996) proposent une analyse approfondie de la morphologie externe de *P. bovieri* en soulignant la rareté de l'espèce et le manque de connaissances à son sujet. Selon ces auteurs, seules trois observations de cette espèce ont été publiées depuis le recueil effectué par Bovier-Lapierre à Sarreguemines en septembre 1885. Quentin (1969) cita deux mentions, à savoir celle de Blanchard et celle de Baruš et Tenora. Lanza (1999), qui mentionna l'espèce sous *Rictularia bovieri* Blanchard, 1886 (= *Pterygodermatites bovieri*), rapporta davantage d'observations qui furent publiées entre 1959 et 1996.

### 4. 1899-1916 : l'abbé Jean-Jacques Kieffer et son apport de données pour la Moselle

Au crépuscule du XIX<sup>e</sup> siècle, Louis-Georges Neumann signala, après un examen attentif des collections du naturaliste Édouard Louis Trouessart (1842-1927), l'existence d'un exemplaire d'*Ixodes vespertilionis* (Acarien, voir figure 4) prélevé sur *Rhinolophus sp.* à Bitche (Moselle) (Neumann, 1899). Un travail plus tardif paru en octobre 1916 montre

---

<sup>2</sup> Concernant Raphaël Blanchard (1857-1919), figure essentielle de la zoologie et fondateur de la parasitologie médicale française, le lecteur pourra se référer à Blanchard (1890, 1890-1893 et 1903-1908) et d'Hondt (1989).

que cette donnée fut transmise à Trouessart par l'abbé Kieffer (Neumann, 1915-1916). Cette donnée d'*I. vespertilionis* recueillie à Bitche fut également exposée dans l'ouvrage de Nuttall *et al.* (1911). L'espèce est encore nommée à l'heure actuelle *Ixodes vespertilionis* Koch, 1844 (Guglielmone *et al.*, 2010 et 2014 ; Guglielmone et Nava, 2014 ; Hornok *et al.*, 2014). Des auteurs désignent cependant cette espèce sous *Eschatocephalus vespertilionis* (C.L. Koch, 1844) (Pérez-Eid, 2007 ; Camicas *et al.*, 1998) ou encore *Ixodes (Eschatocephalus) vespertilionis* C. L. Koch, 1844 (Lanza, 1999).

Un article de Kieffer (1908) mentionne le recueil de quatre espèces d'Acariens sur des Chiroptères (*Chiroptera sp.*) à savoir *Sarconissus vespertilionis*, *Pteroptus vespertilionis* Dufour, *Leiognathus armatus* et *L. uncinatus*. Ici aussi, nous retrouvons le nom de Trouessart qui aida le naturaliste mosellan à la détermination des spécimens. L'auteur n'y mentionne pas de localités d'observation précises pour ces acariens relevés sur des Chauves-souris. Nous ne pouvons que nous fier à l'intitulé de l'article à savoir : « Quatrième contribution à la faune et la flore de Bitche ». Toutefois, Bitche désigne ici non seulement la petite ville mais aussi ses environs et un arrière-pays très élargi. Songeons à la première « Contribution à la faune et à la flore de Bitche » dans laquelle le naturaliste exposa bien entendu des observations recueillies à Bitche mais aussi à Eguelshardt, Mouterhouse, Haspelschiedt, Philippsbourg ou encore à Walschbronn (Kieffer, 1884). La « Quatrième contribution à la faune et à la flore de Bitche » qui nous concerne, contient des observations réalisées dans le Pays de Bitche mais aussi à Rozérieulles et à Metz, c'est-à-dire dans le Pays messin. Il apparaît ainsi malaisé d'avancer avec certitude une localité d'observation ou même un secteur d'observation où auraient pu être recueillis les parasites de Chiroptères que nous considérons. Que ces espèces aient été prises en Moselle tient en revanche de la quasi-certitude.

La première espèce, *Sarconissus vespertilionis*, n'a pas pu être retrouvée en dehors de la publication de Kieffer (1908). Elle doit à notre sens être considérée comme un synonyme de l'espèce *Ixodes vespertilionis*, pour deux raisons.

La première raison est d'ordre taxonomique. Camicas *et al.* (1998) montrent qu'*Ixodes vespertilionis* a pu être rattachée par certains auteurs au genre *Sarconissus* Kolenati, 1857 et à sa variation *Sarconysson* Kolenati, 1860. Huit représentants de ces deux genres sont mentionnés dans leur travail en tant que synonymes d'*I. vespertilionis*<sup>3</sup>. L'imposante monographie de Nuttall *et al.* (1911) contient sept synonymes d'*I. vespertilionis* rattachés au genre *Sarconissus*, tandis que nous pouvons en dénombrer cinq dans le travail de Guglielmone et Nava (2014)<sup>4</sup>. Pour sa part, Arthur (1956) releva un synonyme d'*I. vespertilionis* rattaché au genre *Sarconissus*<sup>5</sup>. En second lieu, nous avons vu avec les publications de Neumann de 1899 et de 1915-1916 qu'*I. vespertilionis* figure parmi les parasites recueillis par Kieffer sur des Chiroptères.

La deuxième espèce, *Pteroptus vespertilionis* Dufour, est davantage problématique. Tout comme le *P. vespertilionis* Dufour relevé par Godron, nous ne sommes pas parvenus à relier ce taxon à une espèce valide.

Le troisième taxon relevé par Kieffer (1908) est *Leiognathus uncinatus*. Dans leur travail de référence sur les Dermanyssidae, qui fait aujourd'hui encore autorité<sup>6</sup>, Evans & Till (1968) mentionnèrent clairement *L. uncinatus* parmi les synonymes de *Macronyssus uncinatus* (Canestrini, 1885). Nous retrouvons cette synonymie dans les

---

<sup>3</sup> En se fondant entre autres sur Neumann, Camicas *et al.* (1998 ; pp. 57-58) citent *Sarconissus brevipes* Kolenati, 1856, *Sarconysson brevipes* Kolenati, 1856, *S. kochi* Kolenati, 1856, *S. hispidulus* Kolenati, 1856, *S. exaratus* Kolenati, 1856, *S. flavipes* (Koch, 1844) ou encore un incertain *S. nodulipes* Kolenati, 1858.

<sup>4</sup> Nuttall *et al.* (1911 ; pp. 134 et 271) évoquent notamment « *Sarconysson* Kolenati, 1857, p. 21 (various "species" = *Ixodes vespertilionis* [...] » ou encore les synonymes *Sarconissus flavipes*, *S. hispidulus*, *S. brevipes*, *S. kochi*, *S. flavidus*, *S. exaratus* et *S. nodulipes*.

<sup>5</sup> Arthur (1956 ; p. 183) cite *Sarconysson excavatus*.

<sup>6</sup> En témoigne son utilisation par le Museum für Naturkunde de Berlin dans le cadre de l'outil taxonomique Fauna Europaea.

travaux de Baker & Craven (2003) ou encore de Lanza (1999). Signalons une exception notable : Radovsky (1967) tint toutefois *L. uncinatus* (Canestrini) pour un synonyme de *Macronyssus rhinolophi* (Oudemans).

Nous ne sommes pas parvenus à relier *Leiognathus armatus*, la quatrième espèce relevée par Kieffer, à un taxon valide. Evans & Till (1968) n'évoquèrent pas cette espèce dans leur travail en relevant toutefois quatre espèces anciennement rattachées à ce genre<sup>7</sup>. Nous ne retrouvons pas trace de *L. armatus* chez Trouessart, ou du moins dans ses deux publications clés concernant les parasites des Chiroptères du genre *Leiognathus*. Cet auteur, qui assura la détermination des Acariens de Chauves-souris de Kieffer, n'évoqua pas cette espèce dans sa diagnose de *L. blanchardi* (Trouessart, 1903-1904), article qui recense aussi les espèces précédemment connues du genre parmi lesquelles le *L. uncinatus* évoqué par Kieffer. Nous notons la même absence de *L. armatus* dans l'étude de Rollinat & Trouessart (1897)<sup>8</sup>. Stiles & Nolan (1931) ne mentionnent pas l'espèce, tout comme Radovsky (1967), dont le travail est pourtant si riche en matière de synonymie<sup>9</sup>. Fait intéressant, ce dernier auteur vit dans *Leiognathus* un genre regroupant anciennement des représentants de l'actuel genre *Macronyssus*. Lanza (1999), sans mentionner *L. armatus* non plus, souligna en se fondant entre autres sur Radovsky et Anciaux de Faveaux le glissement de deux représentants de *Leiognathus* vers les genres *Hirstionyssus* et *Macronyssus*<sup>10</sup>. Mašá et Fenda (2010), relevèrent pour leur part, trois taxons anciennement rattachés au genre *Leiognathus* sans mentionner *L. armatus*<sup>11</sup>. Au terme de cet examen bibliographique, nous pouvons douter de l'existence du taxon *L. armatus* mentionné par Kieffer dans son article de 1908 et poser la question d'une erreur de transcription. Deux espèces de l'ancien genre *Leiognathus* présentent en effet une graphie somme toute très proche du nom d'espèce *armatus*. Il s'agit de *L. arcuatus* et de *L. albatu*s.

---

<sup>7</sup> Evans & Till (pp. 296, 315, 321 et 345) voient dans le genre *Leiognathus* Canestrini, 1884 un synonyme du genre *Ornithonyssus* Sambon tandis que Vitzthum (1943 ; p. 771) en fit un synonyme du genre *Liponyssus* Kolenati, 1858. Da Fonseca (1948 ; p. 309 et 1957-1958 ; p. 51) souligne que le genre *Leiognathus* Canestrini, 1885 correspond en partie aux genres *Liponyssus* Kolenati, 1858, *Ornithonyssus* Sambon, 1928 et *Bdellonyssus* Fonseca, 1941. Dans ces travaux, *L. armatus* n'est pas mentionné.

<sup>8</sup> Trouessart (1903-1904) cite *L. arcuatus* et *L. uncinatus* pour les espèces recueillies sur les Chiroptères. Il signale en outre *L. albatu*s, *L. sylviarium*, *L. bursa* et *L. lacertinus* qui ont été relevés sur « la Taupe d'Europe, les Oiseaux et les Reptiles ».

<sup>9</sup> Stiles & Nolan (1931 ; p. 634) mentionnent uniquement « *L. laverani* Berlese in Franchini, 1921, *L. spinosus* Berlese, 1910 et *L. uncinatus* Can. [=Canestrini], 1885 ».

<sup>10</sup> Lanza (1999) releva deux glissements qui concernent *Leiognathus arcuatus* (= *Hirstionyssus arcuatus* (C.L. Koch, 1839)) et *L. uncinatus* (= *Macronyssus rhinolophi* (Oudemans, 1902)). Il releva également le taxon *Leiognathus berlese*i Canestrini, 1889 et un *nomen nudum* : *Leiognathus laverani* Franchini (1921).

<sup>11</sup> Ces espèces sont *L. blanchardi* Trouessart, 1904 (= *Hirstionyssus blanchardi* (Trouessart, 1904)), *L. albatu*s C.L. Koch, 1839 et *L. albatu*s Berlese, 1889 (= *Hirstionyssus carnifex* C.L. Koch 1839).

Nous sommes confortés dans cette hypothèse que le *L. armatus* de Kieffer est issu d'une erreur de transcription lorsque nous savons que *L. arcuatus* et *L. albatus* sont aussi deux espèces connues pour parasiter les Chiroptères. Nous avons par exemple vu que *L. arcuatus* (= *Hirstionyssus arcuatus* (C.L. Koch, 1839)) fut relevé par Godron (1862) sur *Pipistrellus pipistrellus*. Concernant *L. albatus*, Oudemans (1913) mentionna l'observation de l'espèce sur *Myotis sp.* en se fondant sur Koch (1839). Nous pouvons songer, pour clore ces propos sur le *L. armatus* cité par Kieffer, au parasitologue Da Fonseca (1957-1958) qui écrivit dans l'une de ses « Notes d'acarologie » essentielle pour appréhender la chaotique histoire du genre *Leiognathus* :

« Il n'y a guère de genre plus discuté parmi les Macronyssidae (Liponyssidae) que *Leiognathus Canestrini*, 1855, érigé pour l'espèce *Dermanyssus sylvarium Canestrini et Fanzago*, 1877 et utilisé pour y placer toute une série d'espèces dont la majorité fut d'ailleurs transférée aux genres *Liponyssus Kolenati*, 1858 et *Bdellonyssus Fonseca*, 1941, y compris l'espèce type de *Leiognathus* ».

## 5. Début du XX<sup>e</sup> siècle : René Florentin et l'étude biospéléologique des grottes de Sainte-Reine

À l'orée du XX<sup>e</sup> siècle, René Florentin publia une observation de *Pteroptus vespertilionis* Dufour recueillie sur *Chiroptera sp.* au sein des grottes de Sainte-Reine à Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle) (Florentin, 1903-1904). Ce spécimen parasité est par ailleurs l'unique vertébré signalé par l'auteur dans son étude. À l'instar de l'abbé Kieffer, René Florentin reçut l'aide du zoologiste Trouessart pour la détermination des Acariens qu'il préleva. Par ailleurs, sa publication montre que Florentin avait connaissance des données lorraines de *Pteroptus vespertilionis* Dufour antérieures à son étude. En effet, cet ectoparasite n'est pas mentionné comme étant un nouveau taxon pour la faune lorraine, à l'inverse de *Phora aptina* Schiner (= *Triphleba aptina* (Schiner, 1853)) par exemple. Si ce premier inventaire faunistique des grottes de Sainte-Reine apporta des données limitées, il ouvrit la voie à d'autres prospections autrement plus riches à Pierre-la-Treiche. À commencer par celles menées par Paul Rémy.



**Figure 2 : Les Grottes de Sainte-Reine, à Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle).**

Ce cliché insolite datant du début du XX<sup>e</sup> siècle donne à voir l'entrée des grottes au sein desquelles une série d'observations sur les parasites des Chiroptères a été réalisée par René Florentin et Paul Rémy.

## 6. Années 1920 : les observations de Paul Rémy à Pierre-la-Treiche et dans le secteur de Robert-Espagne

Les travaux de Paul Rémy, qui enseigna la parasitologie à l'Institut Agricole de Nancy dès 1937 (Rémy, 1959), constituent un apport majeur à la connaissance des parasites de Chiroptères en Lorraine<sup>12</sup>. Les observations qu'il réalisa dans les années 1920 permirent la détermination de quatre espèces dont deux n'ayant jamais été relevées sur des Chiroptères dans la région. Ces espèces sont *Pteroptus vespertilionis*, *Ixodes vespertilionis*, un représentant du genre *Nycteribia* (Diptères, Brachycères) et enfin *Polyplax serrata* (Psocodea, Anoploures). De surcroît, ses travaux comportent des mentions précises sur l'écologie et la phénologie des parasites qu'il étudia.

### *Des observations à Pierre-la-Treiche*

À la fin des années 1920, et au début des années 1930, Paul Rémy reprit l'étude zoologique des grottes de Sainte-Reine à Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle) (Rémy, 1927 ; Rémy, 1932). Comme René Florentin en son temps, il releva le parasite *Pteroptus vespertilionis* Dufour. Mais la donnée apparaît plus précise, Rémy (1927) indiquant :

« Sur membranes alaires de *Rhinolophus ferrumequinum* Schreber et de *Pipistrellus pipistrellus* Schreber à 55 mètres de l'entrée (20, III, 1927) ».

Dans la deuxième version de cette étude, Rémy (1932) reprit cette observation mais en mentionnant cette fois l'espèce sous *Pteroptus vespertilionis* Hermann. De toute évidence, les deux dénominations concernent une seule et même espèce d'Acarien puisque :

« Ce *Dermanyssin* très commun, parasite des Chauves-souris, a été trouvé en nombre sur la face dorsale des membranes alaires de *Rhinolophus ferrum-equinum* Schreber et de *Pipistrellus pipistrellus* Schreber provenant de la salle du Chapeau de Napoléon (20 mars 1927) ».

Nous ne pouvons affirmer que peu de choses sur ces mentions de *Pteroptus vespertilionis* Dufour et de *Pteroptus vespertilionis* Hermann avancées par Paul Rémy, si ce n'est qu'elles témoignent de l'état de confusion taxonomique extrême qui régnait dans l'entre-deux guerres autour du taxon *Pteroptus vespertilionis*<sup>13</sup>. *Pteroptus vespertilionis* Hermann est vraisemblablement issu d'une périlleuse association entre *Pteroptus vespertilionis* Dufour, 1832 et *Acarus vespertilionis* Hermann, 1804.

*Pteroptus vespertilionis* Hermann est par ailleurs un taxon invalide et rarement cité : nous avons relevé une seule mention dans un travail où l'espèce est tenue pour synonyme de *Spinturnix myoti* Kolenati, 1826 (Balcells, 1954)<sup>14</sup>. *Acarus vespertilionis* Hermann, 1804 est également un taxon invalide (Rudnick, 1960).

Le second signalement d'une espèce d'acarien avancé par Rémy (1932) concerne une femelle et deux larves du parasite *Ixodes (Eschatocephalus) vespertilionis* C.L. Koch sur *R. ferrumequinum* au sujet duquel il indiqua dans l'article de 1932 :

---

<sup>12</sup> Par ailleurs, ses *Notes faunistiques (I)* ou encore sa *Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. Paul Rémy* témoignent de l'intérêt qu'il portait aux parasites des Oiseaux, des Amphibiens et des Poissons (Rémy, 1935 et 1943 ; Lienhart et Rémy, 1920).

<sup>13</sup> Voir à ce sujet Hemming & International Commission on Zoological Nomenclature (1958 et 1961) ainsi que Collins (1931) et Lanza (1999 ; p. 154).

<sup>14</sup> Les exemplaires signalés par Balcells (1954) furent pris sur *M. nattereri*. Notons que *Pteroptus vespertilionis* Hermann n'est pas mentionné dans la liste de Melville & Smith (1987 ; p. 308) dans laquelle figure toutefois le taxon *Phthiridium vespertilionis* (Hermann, 1804). Ce taxon correspond à un Diptère parasite des Chiroptères.

« De ce parasite des Chauves-Souris, rencontré en Europe, en Afrique du Nord et même en Australie, j'ai capturé une ♀ adulte, repue et deux larves à demi-gorgées, ayant respectivement 1,55 et 1,66 mm. de long, sur la gorge d'un *Rhinolophus ferrumequinum* (salle du Chapeau de Napoléon, 20 mars 1927) ».

Dans son écrit de 1927, Paul Rémy précisa que la détermination des Acariens récoltés sur des Chiroptères à Pierre-la-Treiche fut assurée par « A. Bonnet ». Il s'agit du scientifique lyonnais Amédée Bonnet dont le nom complet est Saint-Clair Amédée Bonnet (1879-1942).

Rémy (1932) rapporta en ces termes son observation du diptère *Nycteribia (Listropodia) pedicularia* Latreille le 20 mars 1927 sur *P. pipistrellus* :

« *Nycteribia (Listropodia) pedicularia* Latreille. Cette Nyctéribie parasite de diverses Chauves-Souris : *Rhinolophus hipposideros* Bechst., *Myotis dasycneme* Boie, *M. daubentoni* Kuhl, *M. myotis* Borkh., *M. oxygnathus* Monticelli, *Eptesicus serotinus* Schreber, *Nyctalus noctula* Schreber, *Miniopterus schreibersi* Kuhl ; elle a été rencontrée soit libre, soit fixée sur des Chauves-Souris, dans plusieurs grottes de la région pyrénéenne (Jeannel, 1926). J'en ai trouvé 4 mâles sur un seul individu de *Pipistrellus pipistrellus* Schreber capturé le 20 mars 1927 au plafond de la salle du Chapeau de Napoléon »<sup>15</sup>.

Dans les deux articles, Rémy nomma de cette manière l'espèce, c'est-à-dire en mentionnant son sous-genre d'appartenance (*Listropodia*). Nous retrouvons cette dénomination chez Jeannel (1926), auquel Rémy se réfère explicitement, mais aussi dans le travail de Falcoz (1926). Le naturaliste s'est très vraisemblablement référé à ce dernier auteur pour rédiger la liste des huit hôtes de *N. pedicularia* : celle-ci correspond en effet en tout point à celle établie par Falcoz. De nos jours, cette espèce de diptère rattachée au sous-ordre *Brachycera* est nommée *Nycteribia pedicularia* Latreille, 1805 (Lanza, 1999 ; Frank *et al.*, 2015 ; Szentiványi *et al.*, 2016). La détermination des spécimens de *N. pedicularia* prélevés par Rémy sur une Pipistrelle commune fut assurée par Mario Bezzi (1868-1927), entomologiste italien réputé qui fut notamment professeur de zoologie à l'Université de Turin et qui écrivit au moins quatorze articles sur la famille des Nycteribiidae entre 1891 et 1916 (Maa, 1971)<sup>16</sup>. En soumettant les spécimens de Pierre-la-Treiche à Bezzi, Paul Rémy s'adressa à un diptérologue reconnu mais aussi à un scientifique sensible à la biospéologie (voir par exemple : Bezzi, 1903).

Cette donnée de *N. pedicularia* sur une Pipistrelle commune (*P. pipistrellus*) recueillie en Meurthe-et-Moselle est pour le moins inattendue au vue des hôtes et de l'aire de répartition de ce diptère. Ševčík *et al.* (2013) soulignent, en premier lieu, que *N. pedicularia* « est réparti dans le sud-est de l'Europe, [tandis] que la limite septentrionale de son aire de répartition s'étend probablement jusqu'aux Alpes et aux Carpates méridionales ». Nous retrouvons cette information dans le travail de Szentiványi *et al.* (2016), qui ajoutent que *P. pipistrellus* ne compte pas parmi les hôtes de *N. pedicularia*. Pour ces auteurs, l'hôte par excellence de cette espèce n'est autre que *Myotis capaccinii*, un Chiroptère nettement méditerranéen. Ils rejoignent ainsi Theodor (1954) ou encore Aellen (1955, 1960 et 1963) qui, il est vrai, voyait un large éventail d'hôtes possibles pour *N. pedicularia*. Un nouvel examen des spécimens relevés par

---

<sup>15</sup> Dans l'article de 1927, Rémy fait allusion à l'espèce à la page 120.

<sup>16</sup> Rémy (1927) indiqua « Diptères (dét. Bezzi) ». Le nom de ce scientifique qui aida également René Florentin dans le cadre de son étude sur les grottes de Sainte-Reine (Florentin, 1903-1904) n'apparaît plus dans la deuxième publication de Rémy (1932) sur les grottes de Sainte-Reine.



Paul Rémy à Pierre-la-Treiche, si ceux-ci sont encore conservés, serait très intéressant. En cas de confirmation, cette observation constituerait l'une des données les plus septentrionales de *N. pedicularia*. De surcroît, cette donnée concernerait un hôte sur lequel l'espèce n'aurait jamais été relevée de manière certaine à ce jour<sup>17</sup>. En l'absence de réexamen, il nous semble prudent de rattacher cette observation de mars 1927 au complexe d'espèces cryptiques *Nycteribia kolenatii/latreillii/pedicularia*. La fréquence des confusions entre ces espèces mais aussi la difficulté de les discriminer ont par ailleurs été soulignées par plusieurs auteurs (Aellen, 1955 ; Hutson, 1984 ; Ševčík *et al.*, 2016 ; Theodor, 1954). Les seules mentions fiables de spécimens de *P. pipistrellus* parasités par le genre *Nycteribia* concernent *N. kolenatii* et *N. schmidlii* selon Szentiványi *et al.* (2016). Contrairement à *N. pedicularia*, les espèces *N. kolenatii* et *N. latreilli* ont une aire de répartition dépassant largement l'Europe méridionale. *N. kolenatii* a ainsi été relevé dans un vaste espace allant de l'Europe occidentale à la Pologne et du nord de la péninsule italienne à la Finlande (Hutson, 1984). La Meurthe-et-Moselle est également comprise dans l'aire de répartition de *N. latreilli*, sa limite septentrionale correspondant en effet au 51<sup>e</sup> parallèle nord (Hůrka, 1980, cité par Lanza, 1999). Qu'elle concerne *N. pedicularia* ou une autre espèce du genre *Nycteribia*, la donnée de Paul Rémy est malheureusement absente des travaux que nous venons de mentionner. Nous l'avons également cherché en vain dans le travail de Tsing-Chao Maa (1971), pourtant riche en matière de mentions françaises, ou encore dans la belle synthèse de Balcells (1955) dont le cadre dépasse très largement la péninsule ibérique.

#### **Une observation à Trémont-sur-Saulx (Meuse)**

Paul Rémy observa un autre cas de Chiroptère parasité en Lorraine au cours des années 1920, mais il ne publia cette donnée que bien plus tard, en 1948, dans *La Feuille des naturalistes*. Cette observation concernait un Petit rhinolophe (*R. hipposideros*) capturé en Meuse par Pierre Florentin (1900-1987), fils de René Florentin (1869-1938), et sur lequel proliférait une espèce de Phthiraptère : ***Polyplax serrata* (Burmeister, 1839)**. La détermination du parasite fut assurée par Fabio Leoni Werneck (Rémy, 1948). Rémy (1948) indiqua :

« J'ai trouvé une quarantaine d'exemplaires (♂ et ♀ adultes, jeunes de tailles diverses) de l'Hématopiné *Polyplax serrata* Burm. sur une Chauve-Souris Petit Fer à Cheval (*Rhinolophus hipposideros* Bechst.) capturée par mon ami le Prof. Pierre Florentin, de la Faculté de Médecine de Nancy, dans une carrière souterraine de Frémont, à 2 km. à l'est de Robert-Espagne (Meuse) pendant l'hiver 1925-1926. [...] A ma connaissance, il n'avait pas encore été rencontré sur un Chéiroptère. Je n'ai pas conservé la Chauve-Souris parasitée de Frémont, et quand je l'avais en mains j'ai négligé de chercher des œufs de Pou dans son pelage ; mais comme l'Insecte était en grande abondance et à divers stades sur le Rhinolophe, on peut supposer qu'il vivait depuis longtemps sur cet hôte, qu'il y a prospéré et y a accompli au moins une partie du cycle de son développement ».

La localité d'observation, notée « Frémont », est de toute évidence le village de Trémont-sur-Saulx (Meuse). Ce pou du sous-ordre des Anoploures et de la famille des Haematopiridés est surtout connu pour parasiter les Micromammifères des genres *Apodemus*, *Clethrionomys* ou encore *Mus* (Stefka et Hypsa, 2008). Aussi, cette observation de Rémy et Florentin semble constituer un cas de figure peu ordinaire. Les synthèses de Durden & Musser (1994), Hopkins (1949) ou encore de Ferris (1951) ne contiennent pas de mentions de Chiroptères parasités par *P.*

---

<sup>17</sup> À la même période, d'autres biospéologues notaient *N. pedicularia* sur des Chiroptères. Ainsi Balazuc *et al.* (1951) dans le Bas-Vivarais sur *Myotis emarginatus* (Ardèche) et Manéval (1928) qui signala une capture au Puy-en-Velay (Haute-Loire). Un réexamen de cette dernière observation, faite elle-aussi en dehors de l'aire de répartition habituelle de l'espèce, serait intéressant.



*serrata*<sup>18</sup>. Ces travaux laissent ainsi à penser que le Petit rhinolophe de Trémont-sur-Saulx fut effectivement le premier Chiroptère à être noté comme hôte de *P. serrata*. L'examen de ces synthèses montre également que la donnée de Rémy et Florentin est restée méconnue de nombreux auteurs. À notre connaissance, la seule autre mention de l'espèce sur un Chiroptère est due à Gadžiev *et al.* (cité in Lanza, 1999) qui publièrent en 1990 l'observation de *Polyplax sp.* sur *Rhinolophus mehelyi* en « ex-URSS ». La donnée de Paul Rémy se retrouve toutefois dans l'étude d'Artois *et al.* (1986) où François Léger souligne l'existence d'un exemplaire de *R. hipposideros* capturé par Pierre Florentin à Robert-Espagne (Meuse) dans les collections du Muséum-Aquarium de Nancy. Pour cet auteur, « [il] ne semble pas qu'il s'agisse de l'exemplaire examiné par Rémy (1948) qui indique qu'il n'a pas conservé le spécimen étudié ».

## 7. Une avancée considérable : les observations de Henri Heim de Balsac

Les années 1930 virent par ailleurs la publication d'observations réalisées par Henri Heim de Balsac au Buré d'Orval, un lieu-dit situé sur la commune d'Allondrelle-la-Malmaison, dans le nord de la Meurthe-et-Moselle. Ce naturaliste permit le recensement de neuf espèces de parasites dont une n'ayant jamais été décrite auparavant. De surcroît, ses observations concernèrent un large spectre de parasites puisqu'elles portèrent sur des Cestodes (endoparasites) mais aussi sur des Acariens et des Siphonaptères (ectoparasites). Avant d'étudier les différentes observations parasitologiques de cet auteur, nous pouvons signaler que son père, Frédéric Heim de Balsac (1869-1962), fit dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle de fines observations à partir d'Acariens prélevés au Buré d'Orval. Avec le zoologiste néerlandais Anthonie Cornelis Oudemans (1858-1943), il étudia notamment des parasites récoltés sur des Mulots (*Apodemus sp.*) et des Hermiones (*Mustela erminea*) de cette localité (Heim & Oudemans, 1903 et 1904). On sait par ailleurs que les collections d'Oudemans renferment plusieurs spécimens provenant du Buré d'Orval (Buitendijk, 1945 ; Besseling, 1955 ; Fuller, 1952).

La parasitologie comptait parmi les thématiques chères à Henri Heim de Balsac. Il exposa notamment les grands traits de ses recherches en la matière dans *Titres et travaux scientifiques de Henri Heim de Balsac*. (Heim de Balsac, 1947) :

« Les rapports intimes qui peuvent s'établir entre les Mammifères et les Oiseaux, d'une part, et les Invertébrés ou les Végétaux, d'autre part, ont toujours retenu mon attention, et une bonne partie de mon activité sur le terrain a été consacrée à la recherche des faunules parasites ou commensales des Vertébrés à sang chaud, ainsi qu'à l'étude des régimes alimentaires de ces mêmes animaux ».

Ce document évoque également ses observations sur « le parasitisme des *Lucilia* », « le parasitisme de *Pulex irritans* » ou encore sur « le commensalisme obligatoire des Staphylinides du genre *Microglotta* ». Par ailleurs, nous retrouvons des observations faites par cet auteur dans la somme rédigée par Eugène Séguy (1944) sur les Insectes ectoparasites.

### *Les observations d'Acariens parasites des Chiroptères au Buré d'Orval*

En 1930, le naturaliste du Buré d'Orval transmet à l'entomologiste Marc André des Acariens prélevés en mai de la même année sur un individu de *Myotis daubentonii*. À l'occasion d'un travail présenté le 8 octobre 1930 à la Société Entomologique de France, ce dernier évoqua brièvement ces exemplaires qu'il rattachait à *Thrombicula autumnalis* (= *Neotrombicula autumnalis* (Shaw, 1790))<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Pour hôtes de *P. serrata*, Durden & Musser (1994) signalent *Crocidura leucodon* (Insectivore), *Clethrionomys glareolus* (= *Myodes glareolus*), *Mus musculus*, *Microtus arvalis* et dix espèces du genre *Apodemus* (Rongeurs).

<sup>19</sup> Lanza (1999 ; p. 160) souligna le fait que Marc André orthographiait le genre *Trombicula* avec un *h*. Concernant la synonymie de *T. autumnalis*, nous nous référons à Krantz et Walter (2009 ; p. 276).

Nous pouvons d'ailleurs noter que cette mention publiée par André (1930) constitue probablement la première observation de *M. daubentonii* pour la Lorraine. Davantage d'informations furent fournies par André (1932) dans un travail plus tardif. La détermination de cette espèce fit débat, l'acarologue Hermann Graf Vitzthum (1876-1942) voyant plutôt dans ces spécimens des exemplaires de *T. russica* (Vitzthum, 1932). Cette espèce est de nos jours nommée *Leptotrombidium russicum* (Oudemans, 1902) après avoir été nommée un temps *Trombicula russicum* (Makol *et al.*, 2010 ; Stekolnikov, 2013). Marc André maintint sa détermination initiale après avoir répondu méthodiquement aux objections avancées par Vitzthum (André, 1933).

Plus tard, dans les années 1950, Henry Shepard Fuller (1917-1964) soumit à un nouvel examen les exemplaires du Buré d'Orval qui étaient alors conservés avec leur hôte par Marc André au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Cet examen fut réalisé à l'occasion d'un recensement critique des représentants des Trombiculidae enregistrés dans les collections d'Oudemans et du Muséum National d'Histoire Naturelle (Fuller, 1952). Pour cet auteur, le *M. daubentonii* capturé en mai 1930 au Buré d'Orval était en réalité parasité par *T. russicum* (= *Leptotrombidium russicum* (Oudemans, 1902)), en non par *T. autumnalis*, ainsi que par une deuxième espèce d'Acarien : *Trombicula muscae*. Fait intéressant, c'est à partir des spécimens du Buré d'Orval que Fuller redonna à *T. muscae* le rang d'espèce. Décrit en 1906 par Oudemans, primitivement sous le nom d'*Allothrombidium muscae*, ce taxon était en effet tombé en synonymie avec *T. russicum* lorsque Fuller réalisa son étude. Le Buré d'Orval est au cœur de l'histoire taxonomique de cet Acarien.

C'est en effet en se fondant, entre autres, sur des exemplaires relevés sur la Mouche domestique (*Musca domestica*) dans ce lieu-dit par Frédéric Heim que l'acarologue Anthonie Cornelis Oudemans établit la diagnose de l'espèce (Oudemans, 1906)<sup>20</sup>. Ce premier signalement surprit d'ailleurs Fuller (1952) dans la mesure où *T. muscae* est une espèce qui « parasite normalement les Chiroptères ». *Trombicula muscae* est un taxon valide mais diversement considéré d'un auteur à l'autre. Si ce taxon est tenu pour un synonyme d'*Oudemansidium musca* (Oudemans, 1906) par certains auteurs (Kudryashova, 1991), d'autres le mentionnent sous *Chiroptella muscae* (Oudemans, 1906) (Haitlinger et Łupicki, 2008 ; Moniuszko et Makol, 2014 ; Anciaux de Faveaux, 1976, 1987 et 1987a)<sup>21</sup>.

Nous proposons la présente traduction des propos de Fuller (1952) concernant son réexamen du Vespertilion de Daubenton parasité provenant du Buré d'Orval :

« [J'ai examiné] un spécimen de [ma] collection personnelle [...] provenant de Buré d'Orval, France, 1<sup>er</sup> mai 1930, prélevé sur *Myotis daubentonii*, recueilli par F. Heim de Balsac et retiré avec l'aimable autorisation du Dr. Marc André de la Chauve-souris enregistré dans sa collection au Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris »<sup>22</sup>

« Puisque ces larves appartenant à André sont *T. russicum* (Oudemans, 1902), et non *T. autumnalis* (Shaw, 1790), il s'ensuit que les nymphes élevées [par Marc André] à partir des larves prélevées de

---

<sup>20</sup> Oudemans (1906) évoqua « *Musca domestica*, Buré, Dr. F. Heim ». Frédéric Heim de Balsac porta ce dernier nom de sa naissance en 1869 à mars 1925, date à laquelle il fut autorisé à ajouter « de Balsac » à son nom patronymique (Archives municipales de Metz, cote 1E/b643). C'est pourquoi Parent (1981) attire notre attention sur le fait que cet auteur a pu signer ses articles sous Frédéric Heim.

<sup>21</sup> Michel Anciaux de Faveaux, l'auteur du magistral « Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères », fut en lien avec les naturalistes de la C.P.E.P.E.S.C. Lorraine et du Groupe d'Études des Mammifères de Lorraine dans les années 1980 (Léger *et al.*, 1990). Lanza (1999 ; pp. 156 et 158), qui ne mit pas à profit la publication de Fuller (1952) que nous considérons, ne cita pas ce taxon. Il évoqua toutefois l'espèce *Chiroptella (Oudemansidium) muscae* (Oudemans, 1906) en citant un seul synonyme. Sur l'histoire très mouvementée de la taxonomie de la famille des Trombiculidae, se référer à Shatrov et Kudryashova (2006).

<sup>22</sup> Nous voyons que Fuller, sans doute habitué à étudier des exemplaires recueillis par Frédéric Heim de Balsac et étiquetés comme tels dans la collection de l'acarologue Oudemans, confond Frédéric et son fils Henri Heim de Balsac.

*cette chauve-souris ne sont pas T. autumnalis. Il est probable que les nymphes appartiennent à l'espèce T. rusicum, mais l'on ne peut en être absolument certain, puisque [j'ai] aussi prélevé des larves de T. muscae (Oudemans, 1906) de la même chauve-souris ! »*

*« De plus, [j'ai] étudié des exemplaires topotypiques [de T. muscae] provenant de Buré d'Orval, datés du 1<sup>er</sup> mai 1930, prélevés sur Myotis daubentoni par M. Heim de Balsac. Ceux-ci furent fournis par le Dr. Marc André qui [m'] autorisa aimablement à ôter des larves de la même chauve-souris à partir de laquelle André avait étudié des spécimens et sur lesquels il avait déjà publié.[...] La chauve-souris se trouve dans de l'alcool au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Les acariens prélevés par [mes soins] se trouvent dans [ma] collection personnelle. Les notes descriptives qui suivent sont fondées principalement sur ces spécimens topotypiques, et elles correspondent également aux spécimens de la collection d'Oudemans. Il semble sage de fonder une description sur des spécimens topotypiques »*

### Le recueil de Cestodes et de Siphonaptères au Buré d'Orval

Entre 1930 et 1934, toujours à Allondrelle-la-Malmaison, Heim de Balsac préleva un Cestode de l'ordre des Cyclophillidés sur *Myotis bechsteinii* et *Eptesicus serotinus*. Ce parasite se révéla être une nouvelle espèce que Charles Joyeux et Jean-Georges Baer nommèrent *Hymenolepis balsaci* en hommage au naturaliste (Joyeux & Baer, 1934). Les données sur ce taxon aujourd'hui nommé ***Vampirolepis balsaci* (Joyeux & Baer, 1934)** sont longtemps restées peu nombreuses. La donnée lorraine de Heim de Balsac fut reprise par López-Neyra (1942) et par Yamaguti (1959) dans le deuxième volume de son imposant *Systema helminthum*<sup>23</sup>. Tenora & Baruš (1960) publièrent une observation de l'espèce sur *R. ferrumequinum* faite dans le secteur de Domicia-Kečovo (actuelle Slovaquie). En mars 1976, Murai releva le Cestode sur un hôte supplémentaire, *M. myotis*, en Hongrie. Plus récemment, *V. balsaci* a été recueilli sur *M. myotis* à Gladenbach dans le Land de Hesse (Frank *et al.*, 2015).

Une seconde espèce de Cestode, *Hymenolepis acuta* (Rudolphi, 1819), fut recueillie au Buré d'Orval (Joyeux & Baer, 1936). Des précisions sur cette donnée furent apportées dans les années 1970, lorsque la parasitologue Eva Murai, alors attachée au Muséum d'Histoire Naturelle de Budapest, publia son article « Cestodes of Bats in Hungary ». Grâce à cette publication, nous avons désormais la certitude que cette deuxième espèce de Cestode a bien été recueillie par Heim de Balsac en mars 1930 (Murai, 1976). Vaucher (1992) mentionna d'ailleurs un exemplaire de cette espèce à présent nommée ***Vampirolepis acuta* (Rudolphi, 1819)** provenant de France, prélevé sur *E. serotinus* et enregistré dans la collection Joyeux. Il s'agit manifestement de l'exemplaire lorrain évoqué par Joyeux, Baer et Murai. Le travail de Vaucher (1992) consiste en une redescription du genre *Vampirolepis* érigé en 1954 par Aleksei Andreevich Spassky. Ce parasitologue, dont le nom est également orthographié Spasskij par certains auteurs, fit passer *H. balsaci* et *H. acuta* dans le genre *Vampirolepis* (Spassky, 1954). La mention par Claude Vaucher d'un exemplaire français de *V. acuta* enregistré dans la collection Joyeux est accompagnée d'un schéma de l'un de ses crochets. En outre, cet auteur indique avoir examiné un exemplaire de *V. balsaci* dans le cadre de sa révision. La collection d'appartenance de cet exemplaire n'est pas précisée mais nous pouvons raisonnablement penser qu'il n'est autre que celui recueilli par Heim de Balsac dans les années 1930 en Lorraine.

Le travail de terrain mené par Heim de Balsac dans les années 1930 permit également la détermination de quatre espèces de puces (*Siphonaptera*) de Chiroptères. Ces observations nous sont connues grâce au travail de Jean-Claude Beaucournu, mammalogue et spécialiste de renom de ces insectes. Dans sa thèse de doctorat, il mentionna des observations de ces quatre espèces sur des Chauves-souris en Meurthe-et-Moselle en se fondant sur l'imposant travail intitulé *An illustrated catalogue of the Rothschild collection of fleas (Siphonaptera) in the British museum (Natural History)* de George Henry Evans Hopkins (1898-1973) et Miriam Louisa Rothschild (1908-2005) (Hopkins & Rothschild, 1956)<sup>24</sup>.

Il apparaît ainsi que des exemplaires de ***Rhinolophosylla unipectinata unipectinata* (Taschenberg, 1800)** prélevés sur *R. hipposideros* au Buré d'Orval en août 1930 par Heim de Balsac sont enregistrés dans les collections du British Museum<sup>25</sup>. Nous comptons également des exemplaires de l'espèce ***Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) simplex* Rothschild,**

---

<sup>23</sup> Carlos Rodríguez López-Neyra suggéra dans ce travail le transfert de *Hymenolepis balsaci* vers un nouveau genre : *Dicranotaenia*.

<sup>24</sup> Ces mentions de Meurthe-et-Moselle se retrouvent également dans l'ouvrage de Beaucournu & Launay (1990). Dans ce travail, les données lorraines ne sont pas accompagnées de mentions de localités, de date ou encore de collecteur. Les auteurs renvoient à la thèse de doctorat de Jean-Claude Beaucournu (1976) dans laquelle le naturaliste indique se fonder sur Hopkins & Rothschild (1956) pour ces données lorraines.

<sup>25</sup> Hopkins & Rothschild (1956 ; p. 356) indiquent : « Buré, M. et M., from *Rhinolophus hipposideros*, -. viii. 1930, H. de Balsac : I ♀ ». Remarquons que cette orthographe erronée du nom Heim de Balsac, employée par Hopkins et Rothschild, est courante.

1906 recueillis sur *M. mystacinus*, *M. nattereri* et *M. emarginatus* en 1930 et 1931 au Buré d'Orval<sup>26</sup>. *Ischnopsyllus* (*Ischnopsyllus*) *octactenus* (Kolenati, 1856) fut récolté par Heim de Balsac sur *Pipistrellus sp.* et *P. pipistrellus* en juillet et août 1931 dans ce même lieu-dit<sup>27</sup>. Enfin, Heim de Balsac préleva au Buré d'Orval un mâle et une femelle d'*Ischnopsyllus* (*Hexactenopsylla*) *hexactenus* (Kolenati, 1856) sur *Plecotus auritus*<sup>28</sup> (voir figures 9 et 10).

#### Des observations lorraines du genre *Cimex* ?

Enfin, avant de clore ces propos concernant Henri Heim de Balsac, signalons que cet auteur indiqua en 1947 dans *Titres et travaux scientifiques de Henri Heim de Balsac* :

« [...] les Chiroptères hébergent un certain nombre de *Cimex*, dont une espèce au moins (*C. pipistrelli*) est morphologiquement extrêmement voisine de *C. lectularis* [= *C. lectularius*]. Les grottes et les habitations humaines constituent des gîtes normaux pour les Chiroptères. Il a suffi, là encore, d'une mutation entraînant d'infimes modifications morphologiques et d'un changement de tropisme, pour que, d'emblée, le parasite s'attache à l'homme et à ses constructions, où il semble d'ailleurs trouver un lieu sec plus adapté à ses besoins que celui des grottes ou des trous d'arbres ».

Heim de Balsac avait-il observé le genre *Cimex* sur des Chauves-souris en Lorraine ? Rien dans sa publication ne le laisse entendre. Parmi les espèces de ce genre d'Hémiptères connues pour parasiter les Chiroptères, nous comptons *C. dissimilis*, *C. lectularius* ou encore *C. pipistrelli* (Balvín *et al.* (2014) ; Balvín (2008) ; Bartonička (2008) ; Lanza (1999 ; pp. 186-188) ; Péricart (1972 ; pp. 291-293 et 296-298) et Streito (2003)). Usinger (1966) recensa les exemplaires de *Cimex* enregistrés dans la collection Rothschild qui, rappelons-le, comporte des exemplaires de Siphonaptères récoltés par Heim de Balsac. Or, son travail ne contient pas de données lorraines et ne fait pas mention d'éventuels exemplaires de *Cimex* recueillis par Heim de Balsac. De même, nous avons cherché en vain la trace d'observations lorraines dans le travail exhaustif de Péricart (1972) mettant à profit de nombreuses collections françaises et européennes. Toutefois, des prospections dans les gîtes anthropiques fréquentés par les Chiroptères permettraient très certainement d'identifier le genre *Cimex* en Lorraine.

---

<sup>26</sup> Les auteurs indiquent : « Buré, Meurthe-et-Moselle, from *Myotis mystacinus*, -v. 1930, Heim de Balsac : 4 ♀. Buré, from *Myotis emarginatus*, 13.v. 1931, H. de Balsac : 1 ♂ 1 ♀. Buré, from *Myotis nattereri*, 29.vii. 1931, H. de Balsac : 2 ♂ » (*Ibid.*, p. 290).

<sup>27</sup> *Ibid.* (p. 275). Il est mentionné : « Buré, M. et M., from *Pipistrellus sp.*, II.vii. 1931, H. de Balsac : 1 ♀. Buré, from *Pipistrellus pipistrellus*, 4.viii. 1931, H. de Balsac : 1 ♂. ».

<sup>28</sup> Il est ainsi mentionné dans l'ouvrage : « Buré, M. et M., from *Plecotus auritus*, 12.iv. 1931, H. Heim de Balsac : 1 ♂ 1 ♀. » (*Ibid.*, p. 309).

## 8. Fin des années 1930 : Andrée Tétry relève un ectoparasite supplémentaire

Les prospections de terrain réalisées par Andrée Tétry dans les années 1930 permirent la détermination de deux espèces d'ectoparasite des Chiroptères. Dans sa thèse de doctorat, intitulée *Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorraine)*, l'auteure fit état de son observation de « quelques individus » d'*Argas vespertilionis* « sur des Pipistrelles récoltées à Nancy » (Tétry, 1938). Depuis la publication de Tétry, cette espèce de l'ordre des Ixodida et de la famille des Argasidae est tombée en synonymie avec *Argas (Carios) vespertilionis* (Latreille, 1802) (Lanza, 1999 ; Horak *et al.*, 2002). Nous retrouvons également dans cette publication une observation d'*Ixodes vespertilionis* sur des Grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*) vivant dans les caves du « château de Saulxures (environs de Nancy) ». Cette observation manifestement réalisée à Saulxures-lès-Nancy fut sans doute faite dans la deuxième moitié des années 1930, Andrée Tétry parlant dans sa publication datée de 1938 d'une récolte « récente ». Il est également intéressant de constater que cette auteure reprit l'observation d'*I. vespertilionis* sur *R. ferrumequinum* réalisée par Paul Rémy le 20 mars 1927 dans les grottes de Sainte-Reine à Pierre-la-Treiche. Tétry (1938) indiqua :

« *Argas vespertilionis* Latreille 1796

*Quelques individus furent trouvés sur des Pipistrelles récoltées à Nancy. Il vit sur différentes espèces de Chauves-Souris, notamment sur Rhinolophus ferrum-equinum, Schreber, Pipistrellus pipistrellus Schreber, etc. [...]*

*Ixodes vespertilionis* C.L. Koch 1844

*Cet Ixode est assez distinct des autres espèces ; il est bien caractérisé par la longueur de ses pattes. En 1927, Rémy a capturé une femelle adulte repue et deux larves à demi gorgées sur un Rhinolophus ferrum-equinum Schreber dans les grottes de Sainte-Reine (salle du Chapeau de Napoléon). Récemment plusieurs individus ont été trouvés également sur des R. ferrum-equinum provenant des caves du château de Saulxures (environs de Nancy). Ixodes vespertilionis vit uniquement sur les Chauves-Souris, il est par suite toujours trouvé dans leurs abris (grottes, cavernes) »*

## 9. Les mentions de Roger Husson au cours des années 1950

Dans les années 1950, alors qu'il était en poste à l'Université de la Sarre, au sein de l'Institut de Biologie animale, Roger Husson rédigea avec la collaboration de Josef Daum un article sur les parasites de Chiroptères qu'ils avaient pu observer depuis les années 1930 en Lorraine, dans le Jura et dans la Sarre (Husson & Daum, 1957). Si les observations de Chiroptères parasités sont localisées avec précision par les auteurs, les spécimens de parasites, quant à eux, ne sont pas rattachés à des localités d'observation. Sur les six espèces de Chiroptères identifiées dans ces trois secteurs, deux furent observées en Lorraine, plus particulièrement en Meurthe-et-Moselle. Il s'agit de *Rhinolophus ferrumequinum* (une femelle à Pompey) et *Myotis myotis* (une femelle à Faulx). La détermination des acariens fut assurée par Hermann Graf Vitzthum.

### **Une femelle de *Grand rhinolophe* parasitée à Pompey**

À la lecture de l'article, nous pouvons affirmer que ces naturalistes recueillirent six espèces de parasites sur des *R. ferrumequinum* observés dans les départements du Doubs, de l'Ain et de la Meurthe-et-Moselle.

La femelle de *Grand rhinolophe* gîtant en milieu souterrain à Pompey, et signalée par les auteurs, était ainsi parasitée par au moins l'une des six espèces de parasites suivantes :

<b>Acarien</b>	<i>Liponissus ellipticus</i> Kolenati (= <i>Macronyssus ellipticus</i> (Kolenati, 1856))
<b>Diptère</b>	<i>Celeripes biarticulata</i> (= <i>Phthiridium biarticulatum</i> Hermann, 1804)
<b>Siphonaptères</b> <sup>29</sup>	<i>Rhinolophosylla unipectinata</i> Tasch. (= <i>Rhinolophosylla unipectinata</i> (Taschenberg, 1880))
	<i>Nycteridopsylla pentactenus</i> Kolenati (= <i>Nycteridopsylla pentactena</i> (Kolenati, 1856))
	<i>Ischnopsyllus hexactenus</i> Kolenati (= <i>Ischnopsyllus (Hexactenopsylla) hexactenus</i> (Kolenati, 1856))
	<i>Ischnopsyllus simplex</i> Rothschild (= <i>Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) simplex</i> Rothschild, 1906)

*Celeripes biarticulata* peut toutefois être exclu de la liste des parasites relevés par Husson et Daum sur cette femelle de *R. ferrumequinum* de Pompey. Roger Husson mentionna en effet cette observation dans son article « Diptères des galeries de mines de France » en indiquant, sans ambiguïté cette fois, qu'elle fut réalisée sur *R. ferrumequinum* dans le Jura (Husson, 1947).

### **Des Grands murins parasités à Faulx**

L'observation de trois femelles de *Myotis myotis* à Faulx, une commune située dans la vallée de la Mauchère à une dizaine de kilomètres au nord de Nancy, ainsi qu'à Rougemontot (Doubs) permit à Husson et Daum de relever quatre espèces d'Acariens. Ces espèces apparaissent dans l'article sous les noms de *Spinturnix noctulae* Oudemans, *S. murinus* Walkender, *Liponissus ellipticus* et *L. longimanus* Kolenati (Husson & Daum, 1957).

Le *Spinturnix noctulae* Oudemans évoqué par Husson & Daum correspond manifestement à *Spinturnix noctulae* Oudemans, 1910. Ce taxon est considéré comme un synonyme de *Spinturnix acuminatus* (C.L. Koch, 1836) par Ferenc *et al.* (2003), Stiles & Nolan (1931) ou encore par Collins (1931).

Le nom Walkender, placé par Husson & Daum comme descripteur de *Spinturnix murinus*, correspond à Walckenaer. Leur *Spinturnix murinus* Walkender correspond ainsi à *Spinturnix murinus* (Walckenaer & Gervais, 1847), cette espèce étant parfois citée avec Walckenaer pour seul descripteur, c'est-à-dire sous *Spinturnix murinus* (Walckenaer, 1847). Les travaux de Buitendijk (1955), Collins (1931) et de Ferenc *et al.* (2003), pour ne prendre que ces exemples, donnent à voir cette manière de citer l'espèce. Ce taxon est diversement interprété dans la littérature. Nous le retrouvons notamment chez Collins (1931) comme synonyme de *Spinturnix myoti* ou encore chez Baker & Craven (2003) en tant que synonyme de *S. mystacinus* (Kolenati, 1857). Stiles & Nolan (1931) le tiennent pour une espèce valide, à l'instar de Rudnick (1960) qui l'exclut des synonymes de *Spinturnix mystacinus* (Kolenati). Baker & Craven (2003) soulignent toutefois le fait que *S. mystacinus* forme avec *S. myoti* un complexe d'espèces cryptiques.

---

<sup>29</sup> Pour la synonymie de ces espèces, nous fondons nos propos sur Aellen (1960) ; Beaucournu & Noblet (1998) ; Beaucournu & Launay (1990) ; Lanza (1999) ; Brinck-Lindroth & Smit (2007).

Les mentions de deux espèces du genre *Liponyssus* par Husson et Daum sont davantage problématiques. En premier lieu, nous voyons que ces auteurs optèrent pour la graphie « *Liponissus* » et non pour l'orthographe « *Lyponissus* »<sup>30</sup>. La tombée en synonymie de *Liponyssus ellipticus* avec ***Macronyssus ellipticus* (Kolenati, 1856)** fut notamment soulignée par Lanza (1999) : il s'agit du nom actuellement valide. Le *Liponissus longimanus* Kolenati de l'article correspond au ***Liponyssus longimanus* Kolenati**, espèce exhumée et redécrite par Stanley Hirst (Hirst, 1921) et qui fut tenue par Da Fonseca (1948) et Radovsky (1967) pour un synonyme de *Macronyssus longimanus* (Kolenati, 1856)<sup>31</sup>. Selon l'acarologue étatsunien Frank Jay Radovsky (1929-2010), qui soumit à un nouvel examen les Acariens du genre *Liponyssus* prélevés par Husson et Daum, alors conservés entre des lamelles de microscope dans la collection Vitzthum du Musée de Zoologie de Munich, ces signalements sont en réalité erronés. Radovsky (1967) rattacha en effet ces exemplaires initialement déterminés comme étant *L. ellipticus* et *L. longimanus* à ***Steatonyssus sp.*** et ***Macronyssus rhinolophi* (Oudemans, 1902)**<sup>32</sup>. Observons que plusieurs représentants du genre *Steatonyssus* sont connus pour être des parasites de Chiroptères. Micherdziński (1980) recensa au minimum quarante-quatre espèces pouvant être rattachées à ce genre dont cinq connues pour parasiter ces mammifères. Stanyukovich (1997), pour sa part, recensa au sein de ce genre neuf espèces parasitant les Chiroptères.

Nous proposons la traduction suivante des propos de Radovsky (1967) concernant son réexamen :

« *Kolenati signala* *Rousettus aegyptiacus* (Pteropidae) *comme hôte de* *Macronyssus longimanus* *en Égypte, dans ses deux publications de 1858 et 1859, mais il est très probable que la redécouverte de cette espèce ait été erronée. Husson et Daum (1957) relevèrent* *M. longimanus* *sur* *Barbastella barbastellus* *(très commun),* *Myotis myotis,* *et* *Plecotus auritus,* *en France et en Allemagne. Ces mentions doivent elles aussi être remises en question. J'ai examiné des spécimens de la collection Vitzthum (lamelles 2537 Husson 1 et 2538 Husson 1) qui faisaient probablement partie du matériel recueilli par Husson et Daum (voir remarque à propos de* *M. ellipticus* *ci-après). Les lamelles sont étiquetées* *Liponyssus longimanus* *Kolenati, mais les acariens sont des mâles de* *Steatonyssus sp.* »<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> L'acarologue Flavio Da Fonseca (1948 ; p. 268) souligna l'existence de ces deux orthographes. Nous retrouvons d'ailleurs les deux orthographes dans ses travaux, la variante « *Liponissus* » apparaissant toutefois plus rarement (Da Fonseca, 1942). Comme l'indiqua cet auteur, le Code international de nomenclature zoologique trancha en faveur de l'orthographe « *Liponyssus* », mettant ainsi un terme aux oscillations entre ces deux graphies.

<sup>31</sup> Lanza (1999 ; pp. 124-125) ne mentionne pas ce taxon dans son travail, y compris parmi les synonymes de *Macronyssus longimanus* (Kolenati, 1856). Il en va de même pour Estrada-Peña *et al.* (1989) et Siles & Nolan (1931).

<sup>32</sup> Le travail de Melzer *et al.* (2011) est illustré de photographies d'Acariens enregistrés dans la collection Vitzthum du Zoologische Staatssammlung München évoquée par Radovsky.

<sup>33</sup> Les publications de Kolenati évoquées par l'auteur correspondent aux travaux intitulés « Synopsis Podroma der auf Chiroptern als Epizoen vorkommenden Lausmilben, Carida Kolenati » (1858) et « Beitrage sur Kenntniss der Arachniden. Die Hautmilben Dermanssidae, Sitzungs » (1859).



Radovsky d'indiquer à propos de *M. ellipticus* (Kolenati) :

« *Husson et Daum (1957) mentionnèrent les prélèvements de cette espèce sur Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis myotis, et Plecotus auritus dans le Bassin de la Sarre en Allemagne occidentale ainsi qu'en Lorraine et dans le Jura, dans l'Est de la France. La détermination des acariens fut confiée à Vitzthum (vraisemblablement l'éminent acarologue H. Vitzthum, bien que les initiales mentionnées ne soient pas les mêmes). En réponse à ma demande d'examen du matériau sur lequel cette détermination a été réalisée, j'ai reçu six lamelles étiquetées Liponyssus ellipticus provenant de la collection Vitzthum de Munich. Le nom « Husson » accompagné d'un numéro est écrit sur deux de ces lamelles (2529, 2534) et les spécimens de ces deux lamelles appartiennent à l'espèce Macronyssus rhinolophi, et non à M. ellipticus ».*

## 10. Années 1950 et 1960 : des mentions à l'occasion de campagnes de baguages

Les études biospéologiques de deux étudiants de Paul Rémy, François Herriot et Jean-Paul Henry, apportèrent des données parasitologiques dans les années 1960. Dans leur « Contribution à l'étude de la faune cavernicole de Lorraine », publiée entre autres dans *Le Cairn*, ces universitaires mentionnèrent leur observation d'*Ixodes vespertilionis* sur un Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) au sein de la grotte du Chaos à Gondreville (Meurthe-et-Moselle). Ils indiquèrent :

« Cet ectoparasite de Chauves-souris s'observe non seulement sur ses hôtes, mais aussi sur les parois de la grotte où il erre en liberté. 10 individus ont été capturés 9 mâles et 1 femelle errant sur des parois sèches ou humides. Une femelle a été retirée d'une *Myotis emarginatus*, cette espèce n'est donc pas inféodée aux Rhinolophes comme le prétendent certains auteurs. De nombreux Acariens indéterminés ont été capturés dans différentes régions de la grotte ».

Cette femelle de *M. emarginatus* était également l'hôte de « trois autres Acariens » non déterminés (Herriot et Henry, 1960 et 1961). Herriot (1965) mentionna dans un autre travail deux observations d'*I. vespertilionis* réalisées en février 1961 au sein de la grotte des Excentriques à Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle). Les exemplaires concernés ne furent toutefois pas recueillis sur des Chiroptères mais « sur un petit amas de guano » ainsi que « sur un stalactite humide ».

À la même période, Lehmueller (1967) releva à l'occasion de campagnes de baguage de Chauves-souris des informations. Son travail contient ainsi des mentions d'individus de *R. hipposideros* et de *M. myotis* observés au sein des grottes de Pierre-la-Treiche parasités par des « *Ixodes* » et de probables « **Gamasides** »<sup>34</sup>. Attentif à de nombreux aspects de l'éco-éthologie des Chiroptères qu'il observait sous terre, Daniel Lehmueller écrit :

« Nous avons observé que de nombreux individus sont parasités par des acariens (ZP 7001, ZP 7044, ZK 5113, ZK 5114...). Nous avons souvent vu *Ixodes vespertilionis* en liberté sur les parois ».

Son document comporte notamment la mention d'un mâle « parasité par un *Ixode* sur la face ventrale droite » observé le 16 janvier 1961 dans la salle des Chauves-souris. Non loin de cet individu, Lehmueller releva à la même date un mâle de *M. myotis* « parasité sous l'oreille gauche et ventralement » très certainement par la même espèce. Le 12 novembre 1961, il releva un mâle de *R. hipposideros* « parasité par *Ixodes* (?) ». Son observation hypothétique de « Gamasides » parasitant une femelle de *M. myotis* recouvre potentiellement plusieurs d'espèces d'Acariens. Nous nous contenterons d'observer que la gamasofaune est en partie rassemblée, à l'heure actuelle, dans la famille des Parasitidae et dans le sous-ordre des Parasitina. Cette famille regroupe notamment les genres *Cornigamasus*, *Parasitus* ou encore *Vulgarogamasus* (Witalinski & Borsok, 2002 ; Negm, 2016)<sup>35</sup>.

Le début des années 1970 vit la publication d'un travail de Rageau (1972) mentionnant la présence d'*Ixodes vespertilionis* dans le département de la Meurthe-et-Moselle, sans indication d'hôte ou encore de localité d'observation.

---

<sup>34</sup> Lehmueller (1967 ; p. 4) nota pour une femelle de Grand murin baguée le 17 février 1961 à Pierre-la-Treiche : « Parasité par des Gamasides (?) ».

<sup>35</sup> Concernant l'ancien groupe des Gamasides, on pourra notamment se référer à Athias-Henriot (1969 et 1970), un auteur que les biospéologues lorrains des années 1960 gravitant autour du Musée de zoologie de Nancy lisaient très probablement.

## 11. Des mentions recueillies par la C.P.E.P.E.S.C. Lorraine

Le 26 janvier 1985, un peu plus de vingt ans après les observations de Daniel Lehmueller, Bernard Hamon observa *Pteroptus vespertilionis* sur huit spécimens de *Nyctalus noctula* à Bisping, commune de Belles-Forêts (Moselle). La détermination de ces parasites fut assurée par Brigitte Galissot, une biologiste alors attachée au Laboratoire Départemental d'Analyses de la Moselle, section biologie (eaux potables). Hamon (1990) écrit :

« Huit [des vingt cadavres de *N. noctula* recueillis à Belles-Forêts (Moselle)] étaient porteurs de parasites, de un à trois individus de l'espèce *Pteroptus vespertilionis* (dét. B. Galissot – G.E.M.L., 1985). Les parasites vivants se trouvaient sur le patagium (face intérieure) généralement implantées entre le 4<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> doigt, le long des phalanges ».

Les prospections de terrain menées par Jean-François Schneider (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine) permirent également l'observation de *Nycteribia* sp. (au minimum deux individus) au sein d'une colonie de *Myotis myotis* installée dans les combles d'un bâtiment de Mouterhouse (Moselle). Le 16 août 1985 et le 14 septembre 1985, Bernard Hamon, Yves Gérard et Jean-François Schneider recueillirent au sein du guano généré par une colonie de *M. myotis* à Elvange (Moselle) des spécimens d'*I. vespertilionis*. Des parasites non déterminés furent également relevés sur *B. barbastellus* à Soucht (Moselle) et à Longeville-lès-Saint-Avold (Moselle) et sur *P. pipistrellus* à Ancy-sur-Moselle (Moselle) (Bernard Hamon, comm. pers.).

## 12. 2017 et 2018 : *Spinturnix myoti*, *Cimex dissimilis* et *Cimex* sp. relevés dans un secteur limitrophe à la Lorraine

Notre travail de terrain a été réalisé avec Chloé Pierre (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine) le 12 juin 2017 à l'occasion du suivi annuel d'une colonie de Grand murin (*Myotis myotis*) installée dans les combles d'un édifice religieux à Thannenkirch (Haut-Rhin). Cette colonie d'environ 200 individus jouit d'une protection issue d'un accord entre la municipalité et le Groupe d'Étude et de Protection des Mammifères d'Alsace (G.É.P.M.A.). Les visites ont été volontairement réduites afin de ne pas déranger la colonie de Chauves-souris. Nous avons recueilli dans des récipients en verre ainsi que dans un sac en toile du guano frais situé à l'aplomb exact de la colonie<sup>36</sup>. Les échantillons de guano furent examinés quatre minutes après le recueil, en dehors du site. Cet examen a consisté à collecter les Acariens et les Punaises qui y évoluaient et à les placer à l'aide d'une pince souple d'entomologie dans des tubes à essai (du type « tubes de congélation ») suivant les éléments de méthode exposés par Beaucornu (1985) et Streito (2003). L'étiquetage des tubes répondait à la norme suivante : « Noms des collecteurs, localité, département, pays, date et heure du recueil, espèce de Chiroptère ayant généré le guano ».

Les spécimens recueillis (n=16) ont ensuite été transmis pour détermination à Daan Dekeukeleire, doctorant à l'Université de Gand (Department Biology – Terrestrial Ecology Unit)<sup>37</sup>.

---

<sup>36</sup> L'emploi du sac en toile, du type Tote bag, nous a semblé particulièrement intéressant pour cette phase de notre protocole : de par sa manière, sa manipulation génère peu de bruit.

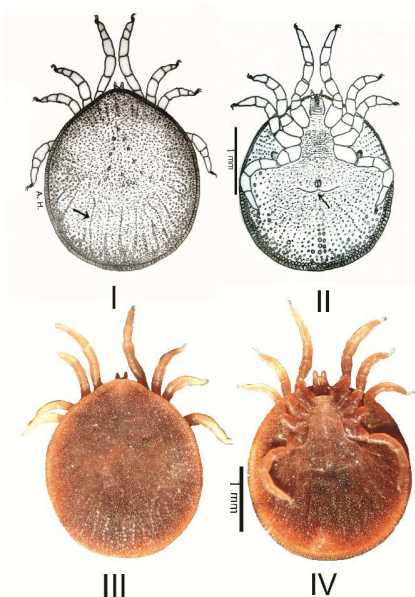
<sup>37</sup> Nous remercions chaleureusement ce naturaliste pour la détermination de notre envoi. Daan Dekeukeleire compte parmi les auteurs ayant publié la première mention authentique de *M. alcaethoe* pour la Belgique et nous lui devons, outre un apport de connaissances considérable sur les Diptères Agromyzidae de Belgique, la première mention authentique de la Pipistrelle pygmée (*P. pygmaeus*) pour la Wallonie (Dekeukeleire, 2010).

Nous avons ainsi relevé, le 12 juin 2017, la présence d'adultes de *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) (voir figures 6 et 7) dans le guano généré par une colonie de *Myotis myotis* installée dans les combles d'un édifice religieux de Thannenkirch. Cette localité du Massif vosgien est située à peu de distance de la Lorraine, et plus particulièrement des localités de Lusse et de Wisembach (Vosges). Le 22 juin 2018, un examen supplémentaire permit le recueil de *Cimex* sp. (huit spécimens adultes). Ces exemplaires, dont la détermination a été assurée par Daan Dekeukeleire, doctorant à l'Université de Gand (Department Biology – Terrestrial Ecology Unit), ont été relevés aux côtés de spécimens de *Spinturnix myoti* (Kolenati, 1856) (voir figure 5). Ces deux espèces connues pour parasiter les Chiroptères, notamment *M. myotis*, se sont de toute évidence détachées des Grands murins composant la colonie pour chuter au sol sur l'accumulation de guano.

À notre connaissance, nous devons l'une des plus anciennes mentions de cette espèce pour la France à Rudnick (1960). Cet auteur signale dans la collection Oudemans, sans mentionner d'hôte, un exemplaire provenant d'Argenton-sur-Creuse (Indre-et-Loire). Deunff et Beaucournu (1981) relèvent seulement deux mentions bibliographiques concernant la présence de *Spinturnicidae* dans du guano de Chiroptère. Dans le grenier de château de Durtal (Maine-et-Loire), ces auteurs ont relevé de fortes densités de *S. myoti* dans le guano généré par une colonie de *M. myotis* constitué d'environ 300 individus. Dans une étude consacrée à une colonie de mise bas de *M. blythii* et de *M. myotis* installée dans une cavité naturelle à proximité de Crémieu (Isère), Ariagno (1973) signale cet Acarien. Deunff (1977) signale l'espèce sur *R. euryale*, *M. oxygnathus* (= *M. blythii*), *M. myotis*, *M. capaccinii* et *Miniopterus schreibersii* (Isère, Maine-et-Loire, Morbihan, Pyrénées-Orientales et Val-d'Oise). Plus récemment, Schaik et al. (2014) signalent des individus d'une colonie de *M. myotis* parasités par cette espèce à Satigny, une commune suisse jouxtant Thoiry (Ain) et Saint-Genis-Pouilly (Ain) tandis que Bruyndonckx et al. (2009) signalent l'espèce sur *M. nattereri* dans le « secteur du Verdon ». Nous pouvons également rapprocher notre observation réalisée à Thannenkirch de la détermination faite en juillet 2012 par Frank et al. (2015). Ces auteurs ont en effet relevé des spécimens de *C. dissimilis* et de *S. myoti* sur des individus de *M. myotis* gâtant eux aussi dans un édifice religieux situé à Gladenbach (Allemagne, Land de Hesse). *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) est l'une des trois espèces d'Hémiptères connues à ce jour en France pour parasiter les Chiroptères. Usinger et Beaucournu (1967) relevèrent de la même manière (examen du guano) cette espèce le 20 juin 1964 dans un édifice religieux de La Ferté-Bernard (Sarthe). Le guano était cette-fois généré par *R. ferrumequinum* et *M. emarginatus*. En se fondant sur des observations transmises par Jean-Claude Beaucournu, Péricart (1972) signale cette espèce à Alençon (Orne), Vouvray-sur-Huisne (Sarthe) et dans le département du Maine-et-Loire.

### 13. Quelques espèces observables en Lorraine et dans le département du Haut-Rhin

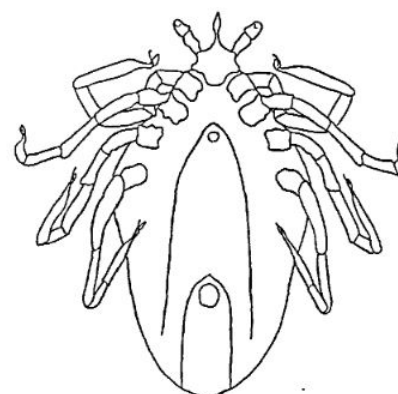
#### Acari



**Figure 3 :** *Argas (Carios) vespertilionis* (Latreille, 1802).

Photographies et dessins d'*Argas (Carios) vespertilionis* (Latreille, 1802) proposés par Hosseini-Chegeni & Tavakoli dans leur travail sur le statut de l'espèce en Iran. Les auteurs donnent pour légende : « *Argas vespertilionis* nymph stage 2. Upper (drawing): I) dorsal view (arrow indicates radiating dorsal chainlike line), II) ventral view (arrow indicates post anal transverse accolade furrow). Lower (photograph): III) dorsal view, IV) ventral view ».

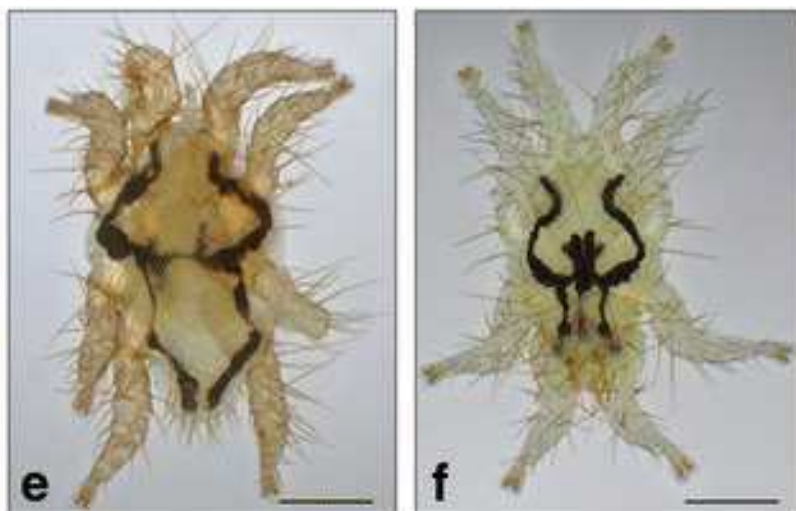
Source : Hosseini-Chegeni & Tavakoli (2013 ; p. 324).



**Figure 4 :** *Ixodes (Eschatocephalus) vespertilionis* C.L. Koch, 1844.

Ce dessin de la face ventrale d'une femelle d'*Ixodes (Eschatocephalus) vespertilionis* C.L. Koch, 1844 est proposé par Senevet (1937) dans sa monographie sur les Ixodidés. Il s'agit de la figure numéro 12 illustrant cet ouvrage.

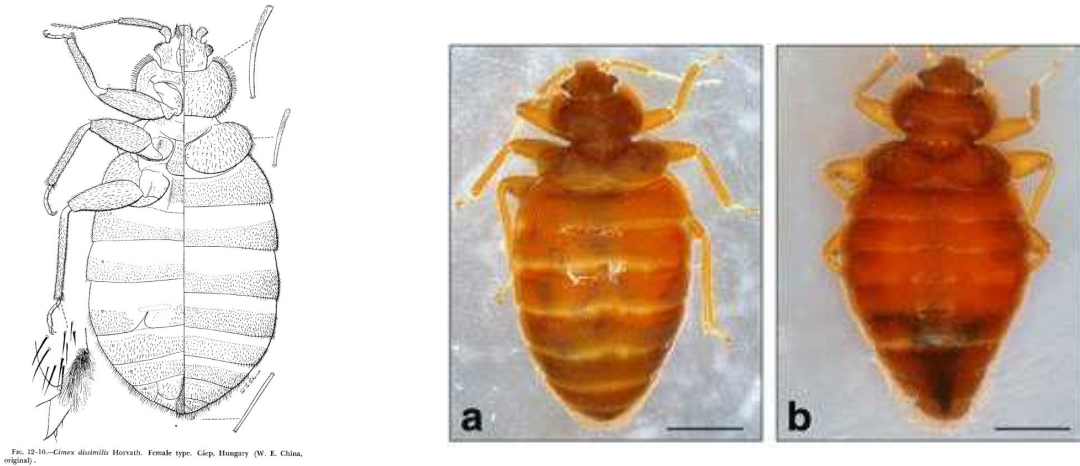
Source : Senevet (1937 ; p. 21).



**Figure 5 :** *Spinturnix myoti* (Kolenati, 1856).

Photographies proposées par Frank *et al.* (2015) dans leur imposante étude consacrée pour partie aux endoparasites et aux ectoparasites d'une nurserie de *Myotis myotis* installée dans un édifice religieux de Gladenbach (Land de Hesse). Les auteurs donnent pour légende à ces deux photographies « *Spinturnix myoti* (Mesostigmata, mites). Habitus, dorsal view. Light micrographs ».

Hemiptera



Figures 6 et 7 : *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910).

À gauche : l'un des croquis illustrant la monographie de Robert Leslie Usinger (1966). À droite : photographies d'une femelle adulte (a) et d'un mâle adulte (b) illustrant le travail de Frank *et al.* (2015).

Source: Usinger (1966 ; p. 335) et Frank *et al.* (2015).

Nematoda

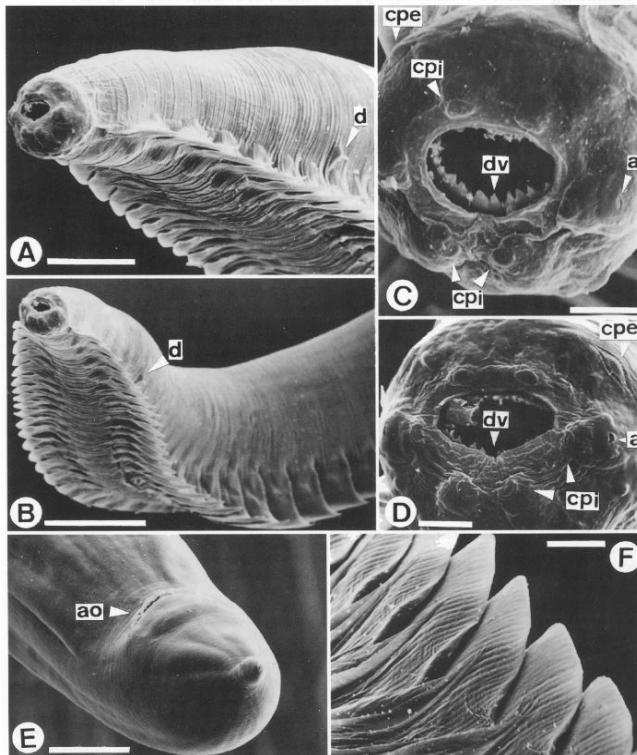
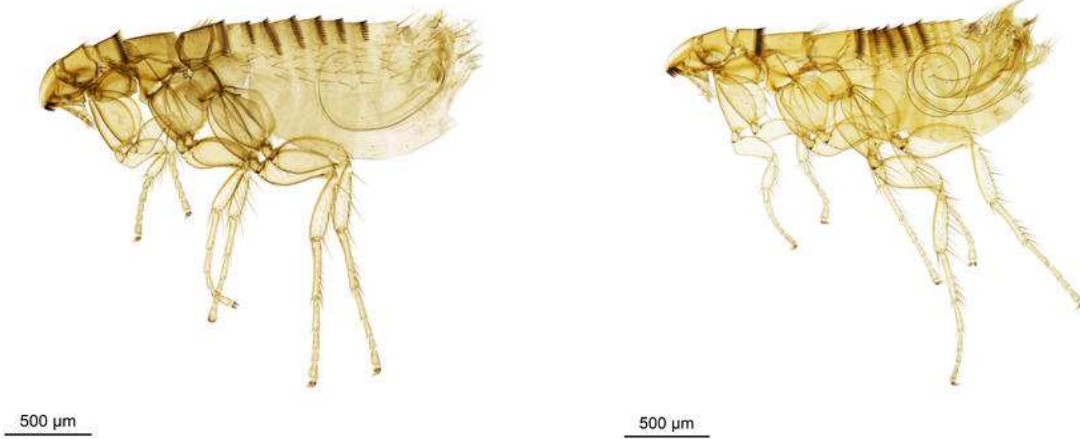


Figure 8 : *Pterygodermatites* (*Neopaucipectines*) *bovieri* (Blanchard, 1886).

Ces photographies obtenues grâce à l'usage d'un microscope à balayage électronique sont exposées par Tkach & Swiderski dans leur étude fondamentale sur cette espèce.

Source: Tkach & Swiderski (1996 ; p. 302).

Siphonaptera



**Figures 9 et 10 : *Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) octactenus* (Kolenati, 1856) (à gauche) et *I. (Hexactenopsylla) hexactenus* (Kolenati, 1856) (à droite).**

Ces photographies sont disponibles sur le site Internet British fleas. Les créateurs et créatrices du site donnent pour légende à la photographie de gauche: « A slide image of a bat flea - *Ischnopsyllus Ischnopsyllus octactenus* (Kolenati, 1856). A non-type male. Country of collection: Ireland. Year of collection: Not Specified ». La photographie de droite, quant à elle, a pour légende: « A slide image of the long-eared bat flea - *Ischnopsyllus Hexactenopsylla hexactenus* (Kolenati, 1856). A non-type male. Country of collection : United Kingdom. Year of collection: 1915 ».

Source : <http://britishfleas.myspecies.info/file/123> et <http://britishfleas.myspecies.info/taxonomy/term/78>

#### 14. Éléments de biographie sur une partie des auteurs évoqués

**Marc André** était le pseudonyme d'André Marcovici, né à Paris le 10 février 1900 et décédé le 28 mai 1966. Il intégra en 1914 le Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. En 1917, il devient préparateur au sein du Laboratoire des Vers et Crustacés, alors dirigé par le zoologiste Charles Joseph Gravier (1865-1937). Il accéda, en 1920, au poste de stagiaire au sein du Laboratoire de Zoologie avant d'y devenir en 1923 préparateur titulaire puis sous-directeur en 1938. Au fil du temps, il se spécialisa dans l'étude des Acariens et publia sur ce sujet dès le début des années 1920. L'ordre des Trombidiformes devint rapidement son sujet de prédilection. Son Diplôme d'Études Supérieures de Zoologie (1925-1926) fut par exemple consacré à ces espèces tandis qu'il consacra sa thèse de doctorat à *T. autumnalis* (1930). Marc André et Henri Heim de Balsac fréquentèrent dans les années 1930 la Société Entomologique de France et la Société Zoologique de France. Les deux hommes se sont assurément côtoyés au sein de cette société. Marc André entretenait également une correspondance, durant les années 1930 du moins, avec Paul Rémy, qui lui procura des espèces d'Acariens. Il fréquenta d'ailleurs, dès 1929, la Société Linnéenne de Lyon à laquelle Paul Rémy fut associée à partir de 1921. En 1958, Marc André accéda au poste de directeur du Laboratoire d'Acarologie de l'École Pratique des Hautes Études. Il fonda en janvier 1959 *Acarologia*, une revue toujours active de nos jours.

Sources : André (1926, 1930, 1930a, 1937, 1937a et 1954) ; Anonyme (1967) ; Jaussaud & Brygoo (2004) ; Grandjean (1966) ; Gravier (1937) ; Société Zoologique de France (1931-1932) ; Société Entomologique de France (1936) ; Archives de l'administration centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, cote AM 725 (2). Dossier individuel de Marc André contenant le *Rapport établi sur la candidature de M. Marc André à la Chaire de Zoologie (Vers et Crustacés) par M. le Professeur P. Vayssière* [1889-1984] et rédigé au cours des années 1950.

**Saint-Clair Amédée Bonnet** (1879-1942) ne doit pas être confondu avec le médecin Amédée Bonnet (1809-1858), réputé et établi lui aussi à Lyon. Né le 15 avril 1879 à Sainte-Foy-lès-Lyon (Rhône), Saint-Clair Amédée Bonnet était un universitaire à la réputation établie lorsque Paul Rémy lui transmit ses spécimens d'Acariens parasites de Chiroptères dans les années 1920. Il était l'auteur d'une thèse de doctorat précisément consacrée au genre *Ixodes* et réalisée sous la direction de René Koehler (1860-1931). La nouvelle de la parution de sa thèse fut rapidement relayée par la Société Zoologique de France dont il fut membre dès 1903. Il fut également membre de la Société Entomologique de France et, à l'instar de Paul Rémy, de la Société linnéenne de Lyon au sein de laquelle il occupa le poste de bibliothécaire-archiviste et conservateur. Le périodique de cette société savante publia plusieurs de ses travaux consacrés aux Acariens. Auteur d'un *Précis-atlas de dissections de zoologie*, sa carrière universitaire se déroula pour l'essentiel à Lyon où il remplit les fonctions de préparateur en zoologie à la Faculté des Sciences puis, après sa thèse de doctorat, de chef des travaux, de chargé de cours et de maître de conférences. C'est dans cette ville qu'il décéda en janvier 1942.

Sources : Anonyme (1942) ; Bonnet (1907 et 1924) ; Fischer (1996) ; Société Entomologique de France (1905 et 1944), Société linnéenne de Lyon (1901 et 1923), Société Zoologique de France (1903 et 1931-1932), Université de Lyon (1908-1909 et 1925-1926) ; Archives municipales de Lyon, Lyon, cote 2E1883. Acte de mariage de Jeanne Honorine Éléonore Tavernier et de Saint-Clair Amédée Bonnet ; Archives départementales du Rhône, Lyon, cote 4E6120. Acte de naissance de Saint-Clair Amédée Bonnet.

**Émile Gaspard Alexandre Bovier-Lapierre**, fils du mathématicien Gaspard Pierre Bovier Lapierre (1823-1906) et de Constance Émilie Surell, est né le 29 août 1862 à Tournon-sur-Rhône (Ardèche). Il fut boursier du Muséum National d'Histoire Naturelle à partir de mai 1882, où il fut attaché aux laboratoires de mammalogie, de géologie et de botanique et, d'octobre 1884 à 1887, il compta parmi les membres de la Société Zoologique de France. Il occupa notamment le poste de directeur adjoint du Laboratoire d'Histologie zoologique de l'École Pratique des Hautes Études à Paris, institution qu'il intégra entre novembre 1884 et 1886.



Sources : Société Zoologique de France (1884 et 1886) ; Archives de l'administration centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle, cote AM 596 ; Archives départementales de l'Ardèche, Privas, Acte de naissance d'Émile Gaspard Alexandre Bovier-Lapierre.

Fils d'Alexandre Godron et de Barbe Habay, **Dominique-Alexandre Godron** est né à Hayange (Moselle) le 25 mars 1807. Paul Fliche (1836-1908), dans son éloge de Godron, indiqua que la famille Habay, originaire de Moyeuivre, « avait mérité l'estime et la confiance de la famille de Wendel » (Fliche, 1886). Alexandre Godron, décédé le 12 décembre 1812, occupait le poste de caissier au sein de la forge d'Hayange dirigée par cette famille d'industriels. À l'âge de douze ans, lorsqu'il fut envoyé à la Maison d'éducation de la rue Notre-Dame-des-Champs de Paris, rebaptisé Collège Stanislas en 1821, Godron devait ainsi « trouver d'excellents correspondants en M. et M<sup>me</sup> de Wendel » (Fliche). Après ces études dans l'actuel VI<sup>e</sup> arrondissement de Paris, Godron revint à Hayange où il occupa le poste de commis dans les forges. Après le décès de sa mère, survenu le 11 janvier 1827 alors qu'il est âgé de dix-neuf ans, Godron reprit ses études et obtint, en 1830, le baccalauréat ès lettres et es sciences. Il entreprit des études de médecine à la faculté de Strasbourg où il soutint en décembre 1833 une thèse intitulée *De l'implantation du placenta sur l'orifice interne du col utérin*. C'est également aux débuts des années 1830 qu'il suivit les enseignements du botaniste Chrétien-Geoffroi Nestler (1778-1832). Au terme de ses études de médecine, Godron s'établit à Nancy comme médecin praticien avant d'obtenir en 1835 un poste de professeur suppléant à l'École secondaire de Médecine. Au sein de cet établissement d'enseignement supérieur, Godron enseigna les opérations médicales et les accouchements puis, à partir du 15 octobre 1836, la matière médicale et l'Histoire naturelle. En mai 1839, une fois nommé conservateur adjoint du cabinet d'Histoire naturelle de Nancy aux côtés du scientifique Hubert-Félix Soyer, Godron contribua à l'enrichissement et à la valorisation des collections d'Histoire naturelle de la ville de Nancy<sup>38</sup>. Avant 1789, il n'existait pas moins de dix-sept cabinets d'Histoire naturelle disséminés en Lorraine. Durant la Révolution, plusieurs furent mis sous séquestre puis confiés à l'École Centrale de la Meurthe. Un musée fut constitué sur la base de la collection Nicolas, ancien professeur de la faculté de médecine de Nancy<sup>39</sup>. En un sens, l'acquisition de cette collection est un premier pas vers la création d'un musée de zoologie à Nancy. Avec la suppression des Écoles centrales, la ville de Nancy devint propriétaire du cabinet d'Histoire naturelle. Godron en devint le conservateur en décembre 1841 jusqu'en 1850. Le 20 octobre 1843, il devint professeur titulaire au sein de cette école. En décembre 1844, Godron soutint à Strasbourg sa licence ès sciences et ses deux thèses de doctorat en Sciences naturelles. Cette période correspond également à la publication des trois volumes composant sa *Flore de Lorraine* (1843-1844). Quelque temps après sa nomination à la tête de l'École préparatoire de médecine de Nancy (décembre 1847), il débuta la publication de sa *Flore de France*, rédigée avec Charles Grenier (1808-1875). De 1850 à 1853, Godron fut recteur à Vesoul, Montpellier et Besançon. En 1854, Godron prit ses fonctions à la chaire d'Histoire naturelle de la nouvelle Faculté des sciences de Nancy dont il fut le doyen dès le 30 novembre de la même année. Le 31 décembre 1854, il prit la direction du Jardin botanique de Nancy, dont il était le directeur adjoint depuis décembre 1848, et y dirigea une profonde réorganisation. Simultanément, Godron reprit la direction du Musée de zoologie de Nancy, fonction qu'il avait quittée en 1850 pour assurer son rectorat à Vesoul. Les années 1860 virent la publication par l'Académie Stanislas de sa *Zoologie de la Lorraine ou Catalogue des animaux sauvages observés jusqu'ici dans cette ancienne province*. Dans le domaine de la mammalogie, Godron rédigea trois autres travaux à savoir « De l'existence ancienne de castor en Lorraine », « Recherches sur les animaux sauvages, qui habitaient autrefois la chaîne des Vosges » et « Les cavernes des environs de Toul et les mammifères qui ont disparu de la vallée de la Moselle ».

---

<sup>38</sup> Pour mémoire, Hubert-Félix Soyer dit Soyer-Willemet (1791-1867) était le fils du pharmacien et botaniste Pierre Rémy Willemet (1735-1807) originaire de Norroy-lès-Pont-à-Mousson. Pharmacien lui aussi, Soyer-Willemet occupa à partir de 1824 le poste de conservateur de la bibliothèque publique de Nancy. Parmi les travaux nés de sa collaboration avec Godron, nous pouvons citer la « Monographie des Silene de l'Algérie » et la « Revue des trèfles de la section Chronosemium » (Soyer-Willemet et Godron, 1851 et 1848). Pour obtenir davantage d'informations sur Soyer-Willemet, se référer à Labrude (2004-2005) et à Duvernoy (1929).

<sup>39</sup> Sur Pierre-François Nicolas (1743-1816), le lecteur pourra se référer à Labrude (2002) et Langard (2007).

L'œuvre du naturaliste, estimée à cent quarante écrits, est pour le moins imposante. Dans une bibliographie établie à la mort de Godron, Fliche discerna au minimum onze thématiques de travail parmi lesquelles la physiologie végétale, la tératologie, la botanique descriptive, la taxonomie végétale, la géographie botanique ou encore l'anthropologie et l'ethnologie<sup>40</sup>. Nommé chevalier de la Légion d'honneur le 14 août 1852, Godron accéda également le 12 août 1864 au rang d'officier de la Légion d'honneur. Il décéda le 16 août 1880 à Nancy à son domicile situé 3, rue Desilles.

Sources : Condé et Tervers (1994) ; Cussenot et Bolmont *in* Rollet *et al.* (2017 ; p. 257) ; Fliche (1886) ; Godron (1864, 1865, 1872 et 1878) ; Archives départementales de la Meurthe-et-Moselle, Nancy, cote 2 Mi-EC 394/R 21. Acte de décès de Dominique-Alexandre Godron ; Archives départementales de la Moselle, Saint-Julien-lès-Metz, cote 9NUM/8E311/1. Table décennale de la commune de Hayange an XI-1912 ; Archives nationales, site de Paris, cote LH1162/41 - numéro de notice L1162042. Dossier personnel de nomination et de promotion dans l'ordre des légionnaires français de Dominique-Alexandre Godron.

---

<sup>40</sup> Récemment, Cussenot et Bolmont *in* Rollet *et al.* (2017 ; p. 257) ont indiqué que la liste établie par Fliche (1886 ; pp. 219-232) est « quasi exhaustive ». Cette liste est précieuse dans la mesure où Fliche s'est fondé sur un *Catalogue méthodique* préalablement réalisé par Godron lui-même.



**Henri Heim de Balsac** est né Henri Heim le 1<sup>er</sup> janvier 1899 à Paris. Sa mère, Juliette Chauliaguet (1869-1956) fut l'auteure d'une thèse de doctorat en médecine portant sur un sujet de botanique médicale. Son père, Frédéric Heim de Balsac, est né Frédéric Heim le 1<sup>er</sup> janvier 1869 à Metz et fut reçu en 1892 docteur en médecine et docteur ès sciences naturelles en Sorbonne. En mars 1925, cette famille fut autorisée à ajouter de Balsac à son nom. Henri Heim de Balsac suivit des études de médecine et de zoologie. Après avoir été externe des hôpitaux de Paris (1922), il choisit la zoologie au détriment de la pratique de la médecine. Licencié ès-sciences en 1928, il soutint en Sorbonne, en mars 1936, sa thèse de doctorat en Sciences naturelles consacrée à la *Biogéographie des mammifères et des oiseaux de l'Afrique du Nord*. Quelques années plus tard, en 1941, il devint docteur en médecine après avoir soutenu à Paris une thèse sur *L'infection des œufs de cane. Fréquence, pathogénie de l'infection, dangers pour l'hygiène alimentaire, précautions nécessaires pour la consommation des œufs de cane*. Sa carrière d'enseignant semble avoir débuté en 1926 au Conservatoire National des Arts et Métiers à Paris. De 1926 à 1939, il y assura « divers enseignements en Biologie appliquée » avant d'y devenir chargé de cours de Biologie industrielle et agricole. En 1937, Henri Heim de Balsac devint maître de conférences en zoologie et biologie animale à la Faculté des sciences de Lille avant d'accéder au rang de professeur sans chaire (1944). Henri Heim de Balsac a laissé une œuvre très imposante, comptant plus de trois-cent publications, qu'il consacra à des sujets de zoologie de terrain très diversifiés (mammalogie, ornithologie, entomologie mais aussi zootechnie), témoignant souvent de l'importance qu'il accordait aux observations de terrain. La connaissance des mammifères doit beaucoup à ce naturaliste, dont la carrière de mammalogue a été pour l'essentiel consacrée à trois groupes de micromammifères : les Chiroptères, les Cricétidés (genres *Arvicola* et *ex-Pitymys*) et les Soricidés. Ses recherches couvrirent principalement l'Europe, le Maghreb, le Sahara et l'Afrique subsaharienne, du Sahel à l'équateur. Dans de nombreuses publications, il fit allusion à des recherches menées en Lorraine où il possédait une propriété familiale dans le nord de la Meurthe-et-Moselle, à Allondrelle-la-Malmaison, au lieu-dit « Buré d'Orval ».

Cliché : Henri Heim de Balsac en habits de correspondant de l'Académie des Sciences, section Zoologie. Source : M<sup>me</sup> Marie Hélène Thuriau, fille de H. Heim de Balsac, collection particulière.

Sources : Heim de Balsac (1947) ; Parent (1981) ; Archives de Paris, Paris, cote V4E 10050. Acte de naissance de Henri Heim de Balsac ; Archives municipales de Metz, Metz (Moselle), cote 1E/b643. Acte de naissance de Frédéric Louis Heim de Balsac.



**Roger Philippe Eugène Husson** est né à Nancy le 31 mars 1911. Il fit ses études universitaires à Nancy où il fut nommé en 1933, à l'âge de vingt-deux ans, conservateur des collections du Musée de zoologie, alors dirigé par Lucien Cuénot. Cette même année, il assista Paul Rémy dans une campagne de prospections biospéologiques dans la péninsule balkanique. C'est semble-t-il au retour de ce voyage scientifique que Roger Husson entreprit l'essentiel de ses prospections systématiques dans l'Est de la France, sous la direction de Lucien Cuénot puis de Paul Rémy. Pour ce qui est de la Lorraine, ses prospections de terrain, dont certaines furent réalisées avec Paul Rémy, le menèrent dans les secteurs de Nancy, Varangéville, Briey (Meurthe-et-Moselle), La Croix-aux-Mines ou encore de Le Thillot (Vosges). Les résultats de ses travaux de terrain furent rassemblés en 1936 dans ce qui allait devenir sa première publication

biospéologique, à savoir sa *Contribution à l'étude de la faune des cavités souterraines artificielles*. Roger Husson fut nommé assistant de Biologie animale à la Faculté des sciences de Nancy en janvier 1937, peu de temps avant que Paul Rémy ne succède à Lucien Cuénot à la tête de la chaire de Zoologie générale. Durant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945), il fut prisonnier de guerre à Grossborn, Arnswald et Wietzendorf, sans doute en *Oflag*, Graf et Magniez précisant que son statut était celui d'officier. Il soutint *in absentia* sa thèse de doctorat en Sciences naturelles, consacrée à la faune des cavités souterraines artificielles, à cette époque. D'octobre 1945 à février 1948, ce biospéologue retourna à l'enseignement de la Biologie animale à la Faculté des sciences de Nancy mais cette fois en tant que chef des travaux. De 1948 à 1957, il fut maître de conférences puis professeur au sein de l'Université de la Sarre. Les prospections de terrain qu'il mena dans cette partie de la République Fédérale d'Allemagne enrichirent notamment l'article qu'il écrivit avec Josef Daum sur les ectoparasites des Chiroptères. En 1957, Roger Husson fut nommé titulaire de la chaire de Biologie générale de la Faculté des sciences de Dijon et conserva ce poste jusqu'à sa retraite en septembre 1979. Il fut notamment membre de la Société Zoologique de France, dont il assura la présidence en 1974, et membre de la Société de biospéologie où il fut l'un des principaux artisans de l'*International Journal of Speleology*. Nous lui devons un imposant travail biospéologique, essentiellement consacré aux invertébrés du monde souterrain (Diplopodes, Orthoptères ou encore genre *Niphargus*), mais aussi un important travail de traduction et d'adaptation d'ouvrages naturalistes. Roger Husson décéda le 30 septembre 1993.

Source du portrait : Graf et Magniez (1994 ; p. 219).

Sources : Ginet et Thibaud (1982) ; Graf et Magniez (1994) ; Husson (1936, 1936a et 1959) ; Husson *et al.* (1952) ; Müller (2010) ; Rémy (1941 et 1959) ; Société des sciences de Nancy (1936) ; Société Zoologique de France (1974) ; Archives départementales de la Meurthe-et-Moselle, Nancy, cote 6 M 33/394. Liste nominative de recensement de population de Nancy (8<sup>ème</sup> section) de 1926, page consacrée à la rue Isabey.

**Charles Joyeux** est né à Maxey-sur-Vaise (Meuse) le 11 septembre 1881. Il fit des études de médecine à Nancy où il fut influencé, selon Jean-Georges Baer, par Lucien Cuénot et le parasitologue Paul Vuillemin. Après avoir exercé la médecine en Afrique subsaharienne, il revient en France en 1912 pour occuper les fonctions de préparateur, chef des travaux puis de professeur agrégé au sein du Laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris. Durant cette période parisienne, mise entre parenthèses par la Grande Guerre, Charles Joyeux rencontra **Jean-Georges Baer**. Né en Angleterre le 12 février 1902, ce dernier était depuis peu docteur en zoologie lorsqu'il arriva à Paris en 1927. Sa thèse de doctorat, soutenue en 1925 à l'Université de Neuchâtel (Suisse), portait sur les Helminthes d'Afrique du Sud. Les deux scientifiques étudièrent ensemble la parasitologie expérimentale et se lièrent d'amitié. Cette collaboration permit la publication de près de deux cents écrits de parasitologie. Lorsque Heim de Balsac leur transmit ses prélèvements du Buré d'Orval, Charles Joyeux n'était sans doute plus en poste à Paris mais à Marseille où il fut nommé, en 1930, professeur titulaire à la Faculté de médecine. Charles Joyeux et Jean-Georges Baer sont décédés respectivement en 1966 et en 1975.

Sources : Anonyme (1975) ; Baer (1967) ; Nicoli et Ranque (1968) ; Stunkard (1975) ; Archives départementales de la Meuse, Bar-le-Duc, cote 2 E 336 (13). Acte de naissance de Charles-Édouard Joyeux ; Archives nationales, site de Fontainebleau, cote 19800035/690/78962 – numéro de notice c 128939. Dossier personnel de nomination et de promotion dans l'ordre des légionnaires français de Charles-Édouard Joyeux.

**Eva Murai** est une scientifique réputée née le 28 novembre 1928 en Hongrie. Elle entra au Muséum d'Histoire Naturelle de Budapest (le Magyar Természettudományi Múzeum) dans l'immédiat après-guerre comme apprenti préparateur. Après avoir finalisé une thèse remarquée sur les Cérambycidés en 1966, elle intégra le département de parasitologie de cette institution. Sous son impulsion, ce département connut un développement considérable. Membre fondateur de la Société Hongroise des Parasitologues (Magyar Parasitológusok Társasága), elle fut une animatrice essentielle du périodique *Parasitologia Hungarica*. Eva Murai a pu décrire vingt nouvelles espèces de parasites durant sa carrière. Nous lui devons plus de soixante-dix travaux ayant trait aux parasites des mammifères, des oiseaux et des poissons d'Europe.

Source : Matskákis et Meszáros (1998).



**Paul Auguste Rémy** est né le 7 novembre 1894 à Servance (Haute-Saône). Il débuta en 1913 une Licence de Sciences naturelles à la Sorbonne qui fut interrompue par sa mobilisation en 1914 dans un régiment d'artillerie. Il fut intégré au corps expéditionnaire des Dardanelles en 1915 puis fut versé dans l'Armée d'Orient (1916-1918) avant d'intégrer l'Armée de Hongrie (1918-1919). Ses notes naturalistes prises durant le conflit lui servirent de base pour les explorations biologiques qu'il entreprit dans les années 1930 dans la péninsule balkanique. En 1919, il s'établit à Nancy où il devint l'année suivante licencié ès-Sciences naturelles et préparateur de zoologie sous la direction de Lucien Cuénot. L'année 1920 vit la parution de son premier travail, qui fut consacré à un parasite du Pigeon voyageur : *Argas reflexus*. Cette année marque ainsi le début d'une œuvre imposante composée de deux cent trente-deux écrits selon Bruno Condé. Il

soutient, le 9 juillet 1925 à Nancy, sa thèse de doctorat en Sciences naturelles. En 1926, il prit part à la mission Charcot en tant que naturaliste du *Pourquoi-Pas ?* De 1926 à 1933, Paul Rémy assura la sous-direction du Musée de zoologie de Nancy et entreprit l'étude faunistique des grottes de Sainte-Reine. Il présenta plus tard l'étude de ces cavités situées à Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle) comme le point de départ de son intérêt pour le domaine souterrain. Après quatre ans d'enseignement à l'Université de Strasbourg, Paul Rémy succéda à Lucien Cuénot à la tête du Musée de zoologie de Nancy et reprit la chaire de zoologie générale de la Faculté des Sciences de Nancy (novembre 1937). Parallèlement à ces fonctions, ce « naturaliste complet » (Bruno Condé) fut nommé membre de la Commission de Spéléologie du C.N.R.S. et président de la Société Zoologique de France (1957). Il fut membre dès 1923 de la Société linnéenne de Lyon et, à partir de 1928, de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle. En 1960, Paul Rémy quitta Nancy pour occuper la Chaire d'Écologie générale du Muséum National d'Histoire Naturelle. Il fut installé dans ses fonctions à Brunoy (Essonne) en mars 1960. Le 25 février 1962, il fut victime d'une attaque cardiaque à Makokou (Gabon) alors qu'il conduisait une équipe de la Mission Biologique du C.N.R.S. Très affaibli, il décéda dans cette dernière localité dans la nuit du 18 au 19 mars 1962 à l'âge de soixante-sept ans. Paul Rémy fut inhumé le 26 mars 1962 dans son village natal.

Sources : Condé (1963 et 1965) ; Collectif (1962) ; Lienhart et Rémy (1920) ; Rémy (1935 et 1959) ; Société d'Histoire Naturelle de la Moselle (1955) ; Société linnéenne de Lyon (1923a) ; Archives départementales de la Haute-Saône, Vesoul, cote 3E489/36. Acte de naissance de Paul Auguste Rémy ; Archives de l'administration centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, cote AM 737 (7). Dossier individuel de Paul Rémy. Source du cliché : Condé (1963 ; p. 40).

**Fabio Leoni Werneck** (1893-1961) fut un spécialiste internationalement reconnu des parasites des Mammifères et notamment des Poux. C'est en 1930, après des études de pharmacien, qu'il intégra l'Instituto Oswaldo Cruz de Rio de Janeiro évoqué par Rémy (1948). Il rédigea sa thèse de doctorat en médecine (1936) au sein de cet institut et enseigna l'entomologie à partir de 1951. Concernant le seul groupe des Anoploures, Werneck décrivit une trentaine d'espèces nouvelles durant sa carrière. La collection Werneck de l'Instituto Oswaldo Cruz est aujourd'hui encore un fonds de référence pour l'étude des Anoploures, des Hémiptères, des Mallophages et des Siphonaptères.

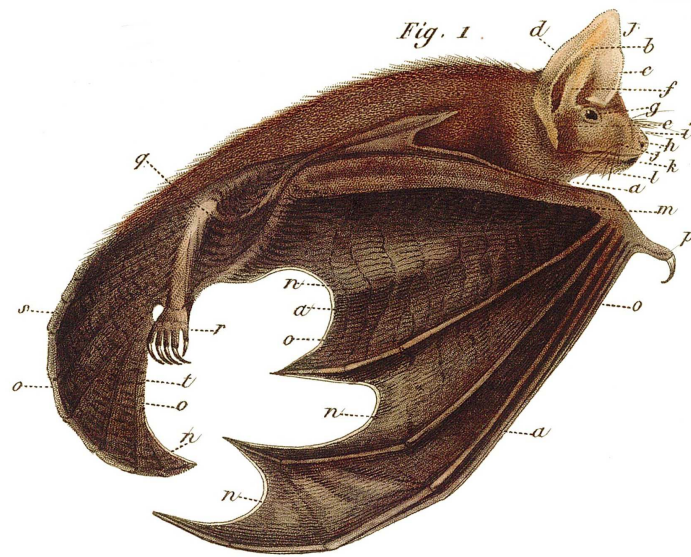
Le seul sous-ordre des Anoploures est représenté dans cette collection par 1246 exemplaires répartis en cent vingt espèces différentes. Peut-être l'exemplaire de *Polyplax serrata* recueilli dans la belle vallée de la Saulx s'y trouve-t-il encore...

Sources : Cardozo-de-Almeida *et al.* (1999 et 2003) ; Fundo Instituto Oswaldo Cruz (2001) ; Valim (2009).

Partie 2:

---

Conclusions, synthèse et sources



## 2.1. Conclusions

De 1862 à nos jours, treize espèces, deux complexes d'espèces et deux genres de parasites de Chiroptères ont été déterminés sans ambiguïté en Lorraine (voir tableau I). Concernant les endoparasites, ces signalements dont l'authenticité n'est pas douteuse concernent *Pterygodermatites bovieri*, *Vampirolepis balsaci* et *V. acuta*. Les ectoparasites déterminés sont *Polyplax serrata*, *Ischnopsyllus octactenus*, *I. simplex*, *I. hexactenus*, *Rhinolophopsylla unipectinata*, *Oudemansidium musca*, *Hirstionyssus arcuatus*, *Ixodes vespertilionis*, *Carios vespertilionis*, *Macronyssus uncinatus*, *Neotrombicula autumnalis/Leptotrombidium rusicum*, *Nycteribia kolenatii/latreilli/pedicularia*, *Ixodes sp.* et *Nycteribia sp.* D'autres mentions concernent des taxons qui peuvent être difficilement reliés à des espèces actuellement valides. Nous pouvons ainsi penser à *Pteroptus vespertilionis* (Dufour, 1832) ou encore à *P. vespertilionis* (Hermann). La bibliographie disponible contient également des observations exposées de telle manière que leur exploitation en est malaisée (observation de *Nycteridopsylla pentactena* notamment). Autre fait intéressant, les travaux en la matière réalisés en Lorraine ont permis, à ce jour, la description de deux nouvelles espèces d'endoparasites à savoir *P. bovieri* et *V. balsaci*. Nous pouvons également noter l'absence de donnée concernant les Trématodes parasites des Chiroptères pour la région.

Les observations furent réalisées sur une intéressante diversité d'hôtes. Les mentions les plus fiables que nous avons pu relever concernent en effet douze espèces et deux genres de Chiroptères. Il s'agit de *Rhinolophus hipposideros*, *R. ferrumequinum*, *Myotis daubentonii*, *M. mystacinus*, *M. nattereri*, *M. emarginatus*, *M. bechsteinii*, *M. myotis*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Eptesicus serotinus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Rhinolophus sp.* et *Pipistrellus sp.*

Ces observations ont d'autant plus de valeur qu'elles furent réalisées dans une certaine diversité de biotopes allant des gîtes en milieux souterrains naturels aux gîtes anthropiques. Appréhender l'histoire de l'étude des parasites de Chiroptères en Lorraine permet de constater à quel point les observateurs de cette région purent bénéficier du soutien d'éminents spécialistes. Ainsi Édouard-Louis Trouessart, Raphaël Blanchard, Marc André, Fabio Leoni Werneck, Hermann Graf Vitzthum, Charles Joyeux, Jean-Georges Baer et Mario Bezzi apportèrent une aide précieuse aux chiroptérologues lorrains dans la détermination des parasites.

Les naturalistes qui souhaiteraient aborder la thématique des parasites des Chiroptères en Lorraine disposent ainsi d'un patrimoine scientifique insoupçonné et somme toute riche. À titre de comparaison, nous pouvons songer à la synthèse réalisée au début des années 2000 pour la Bavière où trente-trois espèces d'ectoparasites ont été déterminées pour un panel de seize espèces de Chiroptères (Rupp *et al.*, 2004). Plus récemment, un travail de synthèse réalisé pour le Land de Saxe-Anhalt a mis en lumière une diversité de dix-sept espèces, un complexe d'espèces et un genre d'ectoparasites pour treize espèces de Chiroptères (Lindecke & Scheffler, 2011). Des recherches restent à mener dans notre région sur cet aspect de la vie des Chiroptères. Nous pouvons ainsi penser aux récentes questions sur d'éventuels liens entre les ectoparasites des Chiroptères et la transmission du Syndrome du nez-blanc récemment observé dans le Warndt (Aupermann & Hamon, 2016 ; Lučan *et al.*, 2016).



## 2.2. Liste des espèces relevées à ce jour en Lorraine française

### *Tableau 1: Synthèse des mentions bibliographiques d'endoparasites et d'ectoparasites identifiés sur des Chiroptères en Lorraine (1862-2013).*

Nous reprenons le découpage des groupes de parasites employé par Frank *et al.* (2015) et Lanza (1999). En suivant ce découpage, les taxons présentés sont de rangs hiérarchiques inégaux, allant de l'embranchement au sous-ordre.

Quatre mentions considérées par cette synthèse appellent des précisions :

- Les observations publiées par Roger Husson et Josef Daum (1957), et notamment étudiées par Radovsky (1967), sont considérées par cette synthèse. Nous avons vu qu'une ambiguïté persiste quant à leur localité de recueil. Aussi avons-nous fait figurer ces mentions avec « X ? ».
- Il est très difficile, en l'état de nos connaissances du moins, de relier à un taxon valide le *Leiognathus armatus* recueilli sur *Chiroptera sp.* par l'abbé Jean-Jacques Kieffer (1908) dans le secteur de Bitche (Moselle). Nous mentionnons donc cette observation telle que présentée par Kieffer.
- Le taxon *Pteroptus vespertilionis* mentionné par Godron (1862), Florentin (1903-1904), Kieffer (1908) et Rémy (1927) posant un véritable problème de taxonomie, nous mentionnons les observations de cette espèce telles que livrées par leurs auteurs.
- La mention de « Gamasides » sur une femelle de *M. myotis* à Pierre-la-Treiche avancée par le biospéléologue Daniel Lehmüller (1967) concerne potentiellement plusieurs espèces d'Acariens. Aussi avons-nous fait figurer ce taxon tel que mentionné par son auteur.

Espèces	Sources
<b>Nématodes (Nematoda)</b> <i>Pterygodermatites (Neopaucipectines) bovieri</i> (Blanchard, 1886)	Blanchard (1886)
<b>Cestodes (Cestoda)</b> <i>Vampirolepis balsaci</i> (Joyeux & Baer, 1934)	Joyeux et Baer (1934)
<i>V. acuta</i> (Kudolphi, 1819)	Joyeux et Baer (1936) Murai (1976)
<b>Diptères (Diptera)</b> <i>Nycteribia kolenatii/latreillii/pedicularia</i>	Rémy (1927 et 1932)
<i>Nycteribia sp.</i>	Hamon (comm. pers.)
<b>Anoploures (Anoplura)</b> <i>Polyplax serrata</i> (Burmeister, 1839)	Rémy (1948)
<b>Siphonaptères (Siphonaptera)</b> <i>Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) octaciens</i> (Kolenati, 1856)	Hopkins et Rothschild (1956)
<i>I. (Ischnopsyllus) simplex</i> Rothschild, 1906	Hopkins et Rothschild (1956) Husson et Daum (1957)
<i>I. (Hexactenopsylla) hexaciens</i> (Kolenati, 1856)	Hopkins et Rothschild (1956) Husson et Daum (1957)
<i>Nycteridopsylla pentaciens</i> (Kolenati, 1856)	Husson et Daum (1957)
<i>Rhinolophopsylla unipeccinata</i> (Taschenberg, 1880)	Hopkins et Rothschild (1956) Husson et Daum (1957)
<b>Acariens (Acari)</b> <i>Neotrombicula autumnalis</i> (Shaw, 1790)	André (1930, 1932 et 1933) Vitzthum (1932) Fuller (1952)
<i>Barbastella barbastellus</i>	
<i>Plecotus auritus</i>	
<i>Eptesicus serotinus</i>	X
<i>Nyctalus noctula</i>	
<i>P. pipistrellus</i>	X
<i>Pipistrellus sp.</i>	X
<i>M. bechsteini</i>	X
<i>M. emarginatus</i>	
<i>M. nattereri</i>	X
<i>M. daubentonii</i>	
<i>M. mystacinus</i>	X
<i>Myotis myotis</i>	X
<i>R. hipposideros</i>	X
<i>R. ferrumequinum</i>	?
<i>Rhinolophus sp.</i>	
<i>Chiroptera sp.</i>	



Espèces	Sources
<i>Leptotrombidium russiaicum</i> (Oudemans, 1902)	André (1930, 1932 et 1933) Vitzthum (1932) Fuller (1952)
<i>Oudemansidium musca</i> (Oudemans, 1906)	Fuller (1952)
<i>Hirstionyssus arcuatus</i> (Koch, 1839)	Godron (1862)
<i>Ixodes</i> sp.	Lehmuller (1967)
<i>Ixodes (Ixchatocephalus) vesperilionis</i> C.L. Koch, 1844	Neumann (1899 et 1915-1916) Rémy (1927 et 1932) Tétry (1938) Herriot et Henry (1961) Henry (1965) Hamon (comm. pers.)
<i>Argas (Caros) vesperilionis</i> (Latreille, 1802)	Tétry (1938)
<i>Macronyssus ellipticus</i> (Kolenati, 1856)	Husson et Daum (1957)
<i>M. uncinatus</i> (Canestrini, 1885)	Kieffer (1908)
<i>M. rhinolophi</i> (Oudemans, 1902)	Radovsky (1967)
<i>Steatonyssus</i> sp.	Radovsky (1967)
<i>Spinturnix acuminatus</i> (C.L. Koch, 1836)	Husson et Daum (1957)
<i>Spinturnix myoti/mystacinus</i>	Husson et Daum (1957)
[ <i>Pteroptus vesperilionis</i> (Dufour, 1832)]	Godron (1862) Florentin (1903-1904) Kieffer (1908) Rémy (1927)
[ <i>Pteroptus vesperilionis</i> Hermann]	Rémy (1932)
<i>Barbastella barbastellus</i>	X
<i>Plecotus auritus</i>	
<i>Eptesicus serotinus</i>	
<i>Nyctalus noctula</i>	
<i>P. pipistrellus</i>	X
<i>Pipistrellus</i> sp.	
<i>M. bechsteinii</i>	
<i>M. emarginatus</i>	X
<i>M. nattereri</i>	
<i>M. daubentonii</i>	X
<i>M. mystacinus</i>	
<i>Myotis myotis</i>	X ?
<i>R. hipposideros</i>	X
<i>R. ferrumequinum</i>	X ?
<i>Rhinolophus</i> sp.	X
<i>Chiroptera</i> sp.	X

Espèces	Sources			
[ <i>Pteroptus vespertilionis</i> ]			Hamon (1990)	
<i>Liporyssus longimanus</i>			Husson et Daum (1957)	
[= <i>Macronyssus longimanus</i> (Kolenati)?]				
[ <i>Leitognathus armatus</i> ]			Kiefler (1908)	
[Gamasi(des)]			Lehmüller (1967)	
<i>Barbastella barbastellus</i>				
<i>Plecotus auritus</i>				
<i>Eptesicus serotinus</i>				
<i>Nyctalus noctula</i>	X			
<i>P. pipistrellus</i>				
<i>Pipistrellus</i> sp.				
<i>M. bechsteinii</i>				
<i>M. emarginatus</i>				
<i>M. nattereri</i>				
<i>M. daubentonii</i>				
<i>M. mystacinus</i>				
<i>Myotis myotis</i>	?			X
<i>R. hipposideros</i>				
<i>R. ferrumequinum</i>				
<i>Rhinolophus</i> sp.				
<i>Chiroptera</i> sp.		X		

### 2.3. Répartition géographique des données relevées à ce jour en Lorraine française

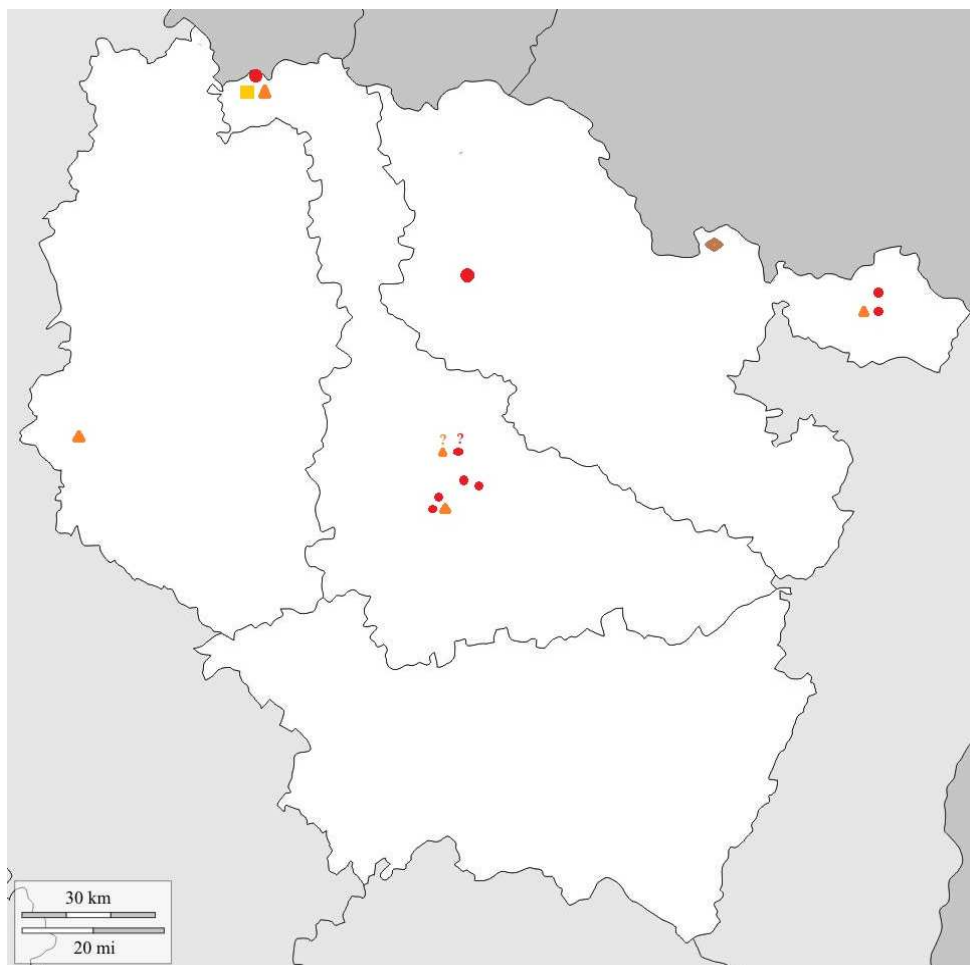


Figure 11 : Cas d'observations de parasites de Chiroptères en Lorraine d'après la bibliographie et les observations inédites de Bernard Hamon (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine).

#### Légende et commentaire :

##### Endoparasites

◆ Nématodes

■ Cestodes

##### Ectoparasites

▲ Insectes

● Arachnides

La présente analyse bibliographique permet de cartographier les données disponibles pour la Lorraine et, en bout de course, d'obtenir une première carte des efforts de prospection menés dans la région depuis 1862 en matière de parasites des Chiroptères. Outre l'absence d'observations pour le département des Vosges, nous relevons une concentration de données dans les secteurs de Nancy et Toul où Rémy (1927 et 1932), Tétry (1938), Husson et Daum (1957), Herriot et Henry (1960 et 1961) puis Lehmuller (1967) réalisèrent leurs observations. Dans l'extrémité nord du département de la Meurthe-et-Moselle, au Buré d'Orval, nous devons à Henri Heim de Balsac un remarquable ensemble d'observations. Nous retrouvons au cœur des Vosges du Nord un intéressant éventail de données recueillies par l'abbé Kieffer à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle puis, dans les années 1980, par Bernard Hamon (C.P.E.P.E.S.C. Lorraine). Les données parasitologiques de Faulx (Meurthe-et-Moselle) exposées par Husson et Daum (1957) et Radovsky (1967) se retrouvent sur cette carte avec la mention « ? ».

## **2.4. Références bibliographiques et archives citées**

### **Fonds d'archives**

#### **Archives de l'administration centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle, Bibliothèque centrale, Paris (5<sup>ème</sup> arrondissement)**

AM 590-593 : Dossiers de bourses (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)

AM 596 : Registre des boursiers du Muséum National d'Histoire Naturelle (1882-1892) – notices individuelles

AM 725 (2) : Dossiers administratifs du Muséum National d'Histoire Naturelle – dossier de Marc André

AM 737 (7) : Dossiers administratifs du Muséum National d'Histoire Naturelle – dossier de Paul Rémy

#### **Archives départementales de l'Ardèche, Privas**

Sans cote : Registre de l'état civil des naissances de Tournon-sur-Rhône pour l'année 1862

#### **Archives départementales de la Haute-Saône**

3E489/36 : Registre de l'état civil des naissances de Servance pour l'année 1894

#### **Archives départementales de la Meurthe-et-Moselle, Nancy**

2 Mi-EC 394/R 21 : Registre de l'état civil des décès de Nancy pour l'année 1880

6 M 33/394 : Liste nominative de recensement de population de Nancy (8<sup>ème</sup> section) de 1926

#### **Archives départementales de la Meuse, Bar-le-Duc**

2 E 336 (13) : Registre de l'état civil des naissances de Maxey-sur-Vaise pour l'année 1881

#### **Archives départementales de la Moselle, Saint-Julien-lès-Metz**

9NUM/8E311/1 : Table décennale de la commune de Hayange an XI-1912

#### **Archives départementales du Rhône, Lyon**

4E6120 : Registre de l'état civil des naissances de Sainte-Foy-lès-Lyon pour l'année 1879

#### **Archives municipales de Lyon, Lyon**

2E1883 : Registre de l'état civil des mariages

#### **Archives municipales de Metz, Metz**

1E/b643 : Registre de l'état civil des naissances de Metz pour l'année 1869

#### **Archives nationales, site de Fontainebleau**

19800035/690/78962 – numéro de notice c 128939 : Dossier personnel de nomination et de promotion dans l'ordre des légionnaires français de Charles-Édouard Joyeux

#### **Archives nationales, site de Paris**

LH1162/41 - numéro de notice L1162042 : Dossier personnel de nomination et de promotion dans l'ordre des légionnaires français de Dominique-Alexandre Godron



### Références bibliographiques

- Allen V., 1955.- Étude d'une collection de Nycteribiidae et de Streblidae (*Diptera pupipara*) de la région paléarctique occidentale, particulièrement de la Suisse. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences naturelles*, 78 : 81-104.
- Allen V., 1960.- Notes sur les puces des chauves-souris, principalement de la Suisse (*Siphonaptera : Ischnopsyllidae*). *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences naturelles*, 83 : 41-61.
- Allen V., 1963.- Les nyctéribiidés de la Suisse, diptères parasites des chauves-souris. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences naturelles*, 86 : 143-154.
- Anciaux de Faveaux M., 1976.- Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères. Septième partie : mise à jour des troisième et quatrième parties. Addendum. *Documents de travail de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique*, numéro 7, 638 p.
- Anciaux de Faveaux M., 1987.- Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères. Neuvième partie : mise à jour des troisième et quatrième parties. *Documents de travail de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique*, numéro 7, 1028 p.
- Anciaux de Faveaux M., 1987a.- Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères. Dixième partie : Index récapitulatif de tout le catalogue. *Documents de travail de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique*, numéro 7, 1128 p.
- André M., 1926.- Contributions à l'étude des Acariens libres. Les *Thrombidiidae* de la faune française. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 51 : 175-228.
- André M., 1930.- Communications. Une espèce de *Thrombicula* [Acarien] non encore signalée en France. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 15 : 237-239.
- André M., 1930a.- Contribution à l'étude d'un Acarien : le *Thrombicula autumnalis* Shaw. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 29 : 39-138.
- André M., 1932.- Nouvelles observations sur les *Thrombicula* (Acariens). *Archivio zoologico italiano*, XVI (3-4) : 1355-1362.
- André M., 1933.- Une espèce de *Thrombicula autumnalis* Shaw ou *T. russica* Oud. ? [Acariens]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 38 : 154-156.
- André M., 1937.- Notes sur différents *Thrombicula* adultes trouvés en France avec description d'une espèce nouvelle. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 2<sup>ème</sup> série, tome IX : 313-318.
- André M., 1937a.- *Titres et travaux scientifiques de Marc André. Assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle*. [n.d.], 26 p.
- André M., 1954.- *Notice sur les travaux scientifiques 1923-1954 de M. Marc André, sous-directeur du Laboratoire de Zoologie au Muséum National d'Histoire Naturelle*. Imprimerie F. Paillart, Abbeville, 90 p.
- Anonyme, 1942.- Le carnet du Figaro. *Figaro : journal non politique*, édition du 14 janvier 1942 : 1.
- Anonyme, 1967.- Chronological list of the scientific works of Marc André (1900-1966). *Acarologia*, 9 (4) : 651-668.
- Anonyme, 1975.- Professeur Jean-Georges Baer, 1902-1975. *Environmental Conservation*, 2 (3) : 177-178.
- Ariagno D., 1973.- Observations sur une colonie de petits et de grands murins, (*Myotis oxygnatus* et *Myotis myotis*). *Annales de Spéléologie*, 28 (1) : 125-130.
- Arthur D.R., 1956.- The *Ixodes* ticks of Chiroptera (*Ixodoidea, Ixodidae*). *Journal of Parasitology*, 4 (1) : 180-196.
- Artois M., Hamon B., Léger F., Schwaab F., 1986.- *Contribution à l'étude du Petit rhinolophe en Lorraine. Cas particulier d'une colonie de mise-bas dans le Toulousis*. Rapport final. G.É.M.L., rapport dactylographié, 64 p.
- Athias-Hentiot C., 1969.- Notes sur la morphologie externe des Gamasides (acariens anactinotriches). *Acarologia*, 11 (4) : 609-629.

- Athias-Hentiot C., 1970.- Observations sur la morphologie externe des Gamasides. Mises au point terminologiques. *Acarologia*, 12 (1) : 25-27.
- Aupermann D., Hamon B., 2016.- Divers. Warndt (57). *Scories, Spécial Biospéologie*, 470 : 4.
- Baer J.G., 1967.- Charles Joyeux (1881-1966). *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences naturelles*, 90 (année 1967) : 292-296.
- Baker A.S., Craven J.C., 2003.- Checklist of the mites (*Arachnida: Acari*) associated with bats (*Mammalia: Chiroptera*) in the British Isles. *Systematic & Applied Acarology Special Publications*, 14 (année 2003): 1-20.
- Balazuc J., de Miré P., Sigwalt J., Théodoridès J., 1951.- Trois campagnes biospéléologiques dans le Bas-Vivarais (Avril 1949 – Décembre 1949 – Juin-Juillet-Août 1950). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 20<sup>e</sup> année, numéro 10 (décembre 1951) : 238-242.
- Balcells E., 1954.- Quirópteros de cuevas catalanas : campaña de 1952-53. *Speleon*, 5 (1-2) : 105-110.
- Balcells E., 1955.- Datos para el estudio de la fauna pupípara de los quirópteros en España. *Revista de Ciencias*, V (1) : 283-308. [Nota : Balcells Rocamaro signa cet article sous le nom « E. Balcells R. »].
- Balvín O., 2008.- Revision of the West Palaearctic *Cimex* species. Preliminary report. *Bulletin of insectology*, 61 (1): 129-130.
- Balvín O., Bartonička T, Simov N., Paunović M., Vilímová J., 2014.- Distribution and host relations of species of the genus *Cimex* on bats in Europe. *Folia zoological*, 63 (4): 281-289.
- Bartonička T, 2008.- *Cimex pipistrellae* (*Heteroptera, Cimicidae*) and the dispersal propensity of bats : an experimental study. *Parasitology research*, 104 : 163-168.
- Beaucournu J.C., 1976.- *Contribution à l'étude des Siphonaptères de Mammifères du Nord-Ouest de la région méditerranéenne (France, Italie, Péninsule ibérique)*. Thèse de doctorat en zoologie, Université de Rennes – Unité d'Enseignement et de Recherches (U.E.R.) de Sciences biologiques, Rennes, 282 p. et annexes.
- Beaucournu J.C., 1985.- Insectes parasites et mammifères ou de l'entente cordiale à la guerre totale. *Arvicola*, II (2) : 71-75.
- Beaucournu J.C., Launay H., 1990.- *Les puces de France et du Bassin méditerranéen occidental*. Collection « Faune de France », numéro 76, Fédération Française des Sociétés des Sciences naturelle, Paris, 550 p.
- Beaucournu J.C., Noblet J.F., 1998.- Les puces de chauves-souris dans les Alpes et les Pré-Alpes françaises (*Insecta – Siphonaptera – Ischnopsyllidae*). *Le Rhinolophe*, 13 : 29-34.
- Besseling A.J., 1955.- The Hydrachnellae of the Oudemans collection. *Zoologische Mededelingen*, volume 33, numéro 19 : 165-175.
- Bezzi M., 1903.- Alcune notizie sui ditteri cavernicoli. *Rivista italiana di speleologia*, 1 (2) : 3-16.
- Blanchard R., 1886.- Notices helminthologiques (Première série). *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 11 : 294-304.
- Blanchard R., 1890.- *Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. le Dr. Raphaël Blanchard*. Le Bigot frères, Lille, 144 p.
- Blanchard R., 1890-1893.- *Supplément à la notice sur les titres et travaux scientifiques de M. le Dr. Raphaël Blanchard. Supplément 1893*. Le Bigot frères, Lille, 148 p.
- Blanchard R., 1903-1908.- *Deuxième supplément à la notice sur les titres et travaux scientifiques de M. le Dr. Raphaël Blanchard*. Asselin et Houzeau, Paris, 135 p.
- Bonnet A., 1907.- Recherches sur l'anatomie comparée et le développement des Ixodidés. *Annales de l'Université de Lyon. I Sciences, Médecine*, nouvelle série, fascicule 20 : 183 p.
- Bonnet A., 1911-1912.- Biospeologica XXI. Description des Gamasides cavernicoles récoltées par A. Viré. *Archives de zoologie expérimentale. Histoire naturelle – Morphologie – Histologie – Évolution des animaux*, cinquième série, tome huitième : 381-398.



- Bonnet A., 1924.- *Précis-atlas de dissections de zoologie, par le docteur Amédée Bonnet, chef de travaux, chargé de cours de zoologie à la Faculté des Sciences de Lyon. Préface de M. le professeur R. Koehler.* G. Doin, Paris, 416 p.
- Brinck-Lindroth G., Smit F.G., 2007.- *The fleas (Siphonaptera) of Fennoscandia and Denmark.* Collection « Fauna Entomologica Scandinavica », volume 41, Brill, Leiden et Boston, 194 p.
- Bruyndonckx N., Dubey S., Ruedi M., Christe P., 2009.- Molecular cophylogenetic relationships between European bats and their ectoparasites mites (Acari, Spinturnicidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 51 (2009): 227-237.
- Buitendijk A.M., 1945.- Voorloopige catalogus van de acari in de collectie-Oudemans. *Zoologische Mededelingen*, 24 : 281-391.
- Camicas J.L., Hervy J.P., Adam F., Morel P.C., 1998.- *Les Tiques du monde (Acarida, Ixodida). Nomenclature, stades décrits, hôtes, répartition (espèces décrites avant le 1/01/96).* Éditions de l'Orstom – Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération, Paris, 234 p. (I.S.B.N. 2-7099-1418-2).
- Cardozo-da-Almeida M., Linardi P.M., Costa J., 1999.- The type specimens of sucking lice (*Anoplura*) deposited in the entomological collection of Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 94 (5): 25-28.
- Cardozo-da-Almeida M., Linardi P.M., Costa J., 2003.- The type specimens of chewing lice (*Insecta, Mallophaga*) deposited in the entomological collection of Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98 (2): 233-240.
- Caspeta-Mandujano J.M., Jiménez F.A., Peralta-Rodríguez J.L., Guerrero J.A., 2013.- *Pterygodermatites (Pterygodermatites) mexicana* n. sp. (Nematoda : Rictulariidae) a parasite of *Balantiopteryx plicata* (Chiroptera) in Mexico. *Parasite*, 20: 47-54.
- Collectif, 1962.- Paul Rémy. *Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle 1894-1962. In Memoriam.* Muséum National d'Histoire Naturelle et Imprimerie Tournon, Paris, 20 p.
- Collins B.J., 1931.- The Confused Nomenclature of *Nycteribia* Latreille, 1796, and *Spinturnix* Heyden, 1826. *National Institute of Health Bulletin*, numéro 155 (December 1930): 741-766.
- Condé B., 1963.- Paul Rémy (1894-1962). *Bulletin de l'Académie & Société lorraines des sciences*, tome 3, numéro 1 : 40-47.
- Condé B., 1965.- Paul Rémy (1894-1962). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, 39<sup>e</sup> cahier : 5-7.
- Condé B., Tervers D., 1994.- Le Musée de Zoologie de l'Université Nancy I et de la ville. Son histoire et son évolution. *Supplément à la Revue française d'Aquariologie*, 4, 6 p.
- C.P.E.P.E.S.C. Lorraine, 2009.- Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine. Ouvrage coordonné par Schwaab F., Knochel A. & Jouan D. ». *Ciconia*, 33 (N. sp.), 562 p.
- Cussenot J.R., Bolmont É., 2017.- « Dominique Alexandre Godron ». In « Rollet L., Bolmont É., Birck F., Cussenot J.R., *Les enseignants de la Faculté des sciences de Nancy et de ses instituts : dictionnaire biographique (1854-1918)* ». Presses Universitaires de Nancy (P.U.N.) – Presses Universitaires de Lorraine, 619 p. (pp. 252-259).
- Da Fonseca F., 1942.- Notas de Acarologia XXXIV. Posição do gênero *Liponissus* Kolenati em face das espécies tropicais : seu desdobramento em novos gêneros (*Acari, Liponissidae*). *Memórias do Instituto Butantan*, tome XVI : 149-156.
- Da Fonseca F., 1948.- A Monograph of Genera and Species of Macronyssidae Oudemans, 1936 (Synom.: Lyponissidae, Vitzthum, 1931) (*Acari*). *Proceedings Zoological Society London*, 118: 249-334.
- Da Fonseca F., 1957-1958.- Notes d'acarologie. *Memórias do Instituto Butantan*, tome XXVIII: 45-54.
- Dekeukeleire D., 2010.- First record of soprano pipistrelle (*Pipistrellus pygmaeus* Leach, 1825; *Chiroptera: Vespertilionidae*) in Wallonia (Belgium). *Lutra, Journal of the Dutch Mammal Society*, 53 (2): 105-107.
- Deunff J., 1977.- Observations sur les Spinturnicidae de la region paléarctique occidentale (*Acarina, Mesostigmata*) – spécificité, répartition et morphologie. *Acarologia*, 18 (4) : 602-617.
- Deunff J., Beaucournu J.-C., 1981.- Phénologie et variations du dermecos chez quelques espèces de *Spinturnicidae* (*Acarina, Mesostigmata*). *Annales de parasitologie humaine et comparée*, 56(2): 203-224.

- Direction éditoriale de Rivista Italiana di Speleologia, 1903.- Notta del direttore. *Rivista italiana di speleologia*, 1 (2) : 3.
- Dufour L. et Audouin J.V., 1832.- Extrait d'une lettre de M. Léon Dufour à M. Audouin, sur le *Pteroptus vespertilionis*. *Annales des Sciences naturelles*, tome 26 : 257-260.
- Durden L.A., Musser G.G., 1994.- The Mammalian hosts of the sucking lice (Anoplura) of the world: a host-parasite list. *Bulletin of the Society for Vector. Ecology*, 19 (2): 130-168. [Nota: ce travail a également été publié avec la référence « Durden L.A., Musser G.G., 1994.- The sucking lice (Insecta, Anoplura) of the world: a taxonomic checklist with records of mammalian hosts and geographical distributions. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 218: 1-90. »].
- Duvernoy E., 1929.- Un bon Nancéien d'autrefois, Hubert Soyer-Willemet. *Le Pays lorrain*, année 1929 : 321-325.
- Estrada-Peña A., Peribañez-Lopez M.A., Sanchez-Acedo C., 1989.- Taxonomic status of *Macronyssus longimanus* (Kolenati) and *Macronyssus tinae* (Lombardini) (Acarina: *Macronyssidae*). Description of *Macronyssus longimanus* protonymph. *Acarologia*, XXX (1): 25-28.
- Evans G.O., Till W.M., 1968.- Studies on the British Dermanyssidae (Acari : Mesostigmata). Part II. Classification. *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, 14 (6) (année 1966) : 107-370.
- Falcoz L., 1926.- *Faune de France. 14 : Diptères pupipares*. Collection « Faune de France », volume 14. Paul Lechevalier et fils, Paris, 64 p.
- Ferenc H., Blaszcak C., Ehrnsberger R., 2003.- Die Milben in der Zoologischen Staatssammlung München Teil 2. Familie Spinturnicidae (Acari, Gamasida). *Spixiana*, 26 (1): 35-41.
- Ferris G.F., 1951.- *The sucking lice*. Collection « Memoirs of the Pacific Coast Entomological Society », Pacific Coast Entomological Society, San Francisco, 330 p.
- Fischer L.P., 1996.- Amédée Bonnet (1809, Ambérieu-en-Bugey – 1858, Lyon). Chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, novateur de la chirurgie ostéo-articulaire et homme de lettres. *Histoire des sciences médicales*, tome XXX, numéro 4 : 449-458.
- Fliche M., 1886.- Notice sur D.A. Godron. Sa vie et ses travaux. *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, 5<sup>e</sup> série, tome 4 : 148-232.
- Florentin R., 1903-1904.- La faune des grottes de Sainte Reine. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 34 : 176-179.
- Frank R., Kuhn T., Werblow A., Liston A., Kochmann J., Klimpel S., 2015.- Parasite diversity of European *Myotis* species with special emphasis on *Myotis myotis* (*Microchiroptera, Vespertilionidae*) from a typical nursery roost. *Parasite & Vectors*, 8: 101-114.
- Fuller H. S., 1952.- *The mite larvae of the family Trombiculidae in the Oudemans collection: taxonomy and medical importance*. Collection « Zoologische verhandelingen. Rijkmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden », E.J. Brill, Leiden, 261 p.
- Fundo Instituto Oswaldo Cruz, 2001.- *Inventário dos documentos das coleções científicas*. Fundo Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 128 p.
- Ginet R., Thibaud J.M., 1982.- Répertoire des membres de la Société de biospéologie et de leurs activités scientifiques. Mise à jour au 1-3-1982. *Mémoires de biospéologie*, tome IX (supplément) : 104 p.
- Godron D.A., 1862.- Zoologie de la Lorraine ou Catalogue des animaux sauvages observés jusqu'ici dans cette ancienne province. *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, 1862 (volume intitulé « Documents pour servir à la description scientifique de la Lorraine ») : 355-643. [Nota : un tiré-à-part de cet écrit a été publié avec la référence « Godron D.A., 1863.- *Zoologie de la Lorraine ou Catalogue des animaux sauvages observés jusqu'ici dans cette ancienne province*. Éditions Veuve Raybois imprimeur de l'Académie de Stanislas, Nancy, 283 p. »].
- Godron D.A., 1864.- De l'existence ancienne de castor en Lorraine. *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, 1864 : 104-109. [Nota : ce travail a également été publié avec la référence « Godron D.A., 1864.- *De l'existence ancienne de castor en Lorraine*. Imprimerie Veuve Raybois, Nancy, 8 p. »].
- Godron D.A., 1865.- Recherches sur les animaux sauvages, qui habitaient autrefois la chaîne des Vosges. *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, 1865 : 154-192. [Nota : ce travail a également été publié avec la référence « Godron D.A., 1866.- *Recherches sur les animaux sauvages, qui habitaient autrefois la chaîne des Vosges*. Imprimerie Veuve Raybois, Nancy, 42 p. et deux planches »].

- Godron D.A., 1872.- Notice historique sur le Musée d'Histoire naturelle de Nancy. *Journal de la Société d'Archéologie et du comité du musée lorrain*, 21<sup>e</sup> année : 103-112 et 116-125.
- Godron D.A., 1878.- Les cavernes des environs de Toul et les mammifères qui ont disparu de la vallée de la Moselle. *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, 1878 : 5-28.
- Graf F., Magniez G., 1994.- Roger Husson (1911-1993). *International Journal of Speleology*, 23 (3-4) : 219-222.
- Grandjean F., 1966.- Marc André (1900-1966). *Acarologia*, 8 (3): 397-400.
- Gravier C., 1937.- Liste des associés et correspondants du Muséum National d'Histoire Naturelle nommés en 1936. Rémy (P.), présenté par MM. Les Professeurs Ch. Gravier, Ach. Urbain, R. Jeannel, R. Anthony, L. Germain. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 2<sup>e</sup> série, tome IX, numéro 1 (janvier 1937) : 6.
- Guglielmone A.A., Nava S., 2014.- Names for Ixodae (Acari: Ixodea): valid, synonyms, *incertae sedis*, *nomina dubia*, *nomina nuda*, *lapsus*, incorrect and suppressed names with notes on confusions and misidentifications. *Zootaxa*, 3767: 1-256.
- Guglielmone A.A., Robins R.G., Apanaskevich D.A., Petney T.N., Estrada-Peña A., Horak I.G., 2014.- *The Hard Ticks of the World (Acari : Ixodida : Ixodidae)*. Springer, Dordrecht, 739 p. (I.S.B.N. 978-94-007-7497-1).
- Guglielmone A.A., Robins R.G., Apanaskevich D.A., Petney T.N., Estrada-Peña A., Horak I.G., Shao R., Barker S.C. 2010.- The Argasidae, Ixodidae and Nuttalliellidae (Acari : Ixodida) of the world : a list of valid species names. *Zootaxa*, 2528: 1-28.
- Guittienne L., 2009.- Le Muséum-Aquarium de Nancy: un témoin précieux du passé naturaliste. In « C.P.E.P.E.S.C. Lorraine, 2009.- Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine. Ouvrage coordonné par Schwaab F., Knochel A. & Jouan D. ». *Ciconia*, 33 (N. sp.), 562 p. (pp. 66-68).
- Haitlinger R., Łupicki D., 2008.- Arthropods (Acari, Siphonaptera, Heteroptera, Psocoptera) associated with *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) (Chiroptera: Vespertilionidae) in Southern Poland. *Wladomości Parazytologiczne*, 54 (2) : 123-130.
- Hamon B., 1990.- Note sur la découverte de la première colonie d'hivernage de Noctules communes (*Nyctalus noctula*, Schreber, 1774) en Lorraine. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, 45 : 197-207.
- Heim de Balsac H., 1947.- *Titres et travaux scientifiques de Henri Heim de Balsac*. [s.n.], [s.l.]. [Nota : ce document dont la diffusion semble avoir été limitée est enregistré à la Bibliothèque Centrale du Muséum National d'Histoire Naturelle avec la cote Beta 5289].
- Heim F., Oudemans A., 1903.- Nouvelle espèce fungivore de *Cepheus*. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, année 1903 : 311-313.
- Heim F., Oudemans A., 1904.- Deux nouvelles espèces de *Thrombidium* de France [Acariens]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, numéro 4 : 91-98.
- Hemming and International Commission on Zoological Nomenclature, 1957.- Direction 66. *Opinions and declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature*, volume 1, section E, partie E.6.: 87-110.
- Hemming and International Commission on Zoological Nomenclature, 1958.- Opinion 128. *Opinions and declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature*, volume 1, section B: 493-495.
- Herriot F., 1965.- La Grotte des Excentriques, Topographie et Faune. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Moselle*, 39 : 153-172.
- Herriot F., Henry J.P., 1960.- *Contribution à l'étude de la faune cavernicole de Lorraine*. Diplôme d'Études Supérieures, Sciences Naturelles, Nancy, 20 février 1960, 95 p.
- Hirst S., 1921.- On some new parasitic mites. *Proceedings Zoological Society London*, 1921 (2) : 796-802.
- Holandre J.J.J., 1826.- Suite de la Faune du département de la Moselle, et principalement des environs de Metz, ou tableau des Animaux que l'on y rencontre naturellement, avec diverses indications sur leur rareté, sur les lieux et les époques de leur apparition. *Annuaire de Verrounais*, année 1826 (23<sup>ème</sup> année) : 314-329.
- Holandre J.J.J., 1836.- *Faune du département de la Moselle. Animaux vertébrés. Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Poissons*. Chez Mme Thiel, librairie-éditeur, Metz, 282 p.

- Hondt (d') J.L., 1989.- Histoire de la Société Zoologique de France. Son évolution et son rôle dans le développement de la zoologie. *Revue française d'aquariologie herpétologie*, 16<sup>e</sup> année, numéro 3, 3<sup>e</sup> trimestre 1989 : 65-100.
- Hopkins G.H.E., 1949.- The Host-associations of the lice of mammals. *Proceedings Zoological Society of London*, 119 (2): 387-604.
- Hopkins G.H.E., Rothschild M., 1956.- *An illustrated Catalogue of the Rothschild Collection of Fleas (Siphonaptera) in the British Museum (Natural History). With keys and short descriptions for the identifications of families, genera, species and subspecies of the Order. Volume II. Coptosyllidae, Vermipsyllidae, Stephanocircidae, Ischnopsyllidae, Hypsophthalmidae and Xiphiopsyllidae.* Trustees of the British Museum, London, 446 p. et 32 planches.
- Horak I.G., Camicas J.L., Keirans J.E., 2002.- The Argasidae, Ixodidae and Nuttalliellidae (Acari: Ixodida): a world list of valid tick names. *Experimental and Applied Acarology*, 28 (1): 27-54.
- Hornok S., Kontschán J., Kováts D., Kovács R., Angyal D., Görföl T., Polacsek Z., Kalmár Z., Mihalca A.D., 2014.- Bat ticks revisited. *Ixodes ariadnae* sp. nov. and allopatric genotypes of *I. vespertilionis* in caves in Hungary. *Parasite & Vectors*, 7: 202-210.
- Hosseini-Chegeni A., Tavakoli M., 2013.- *Argas vespertilionis* (Ixodida, Argasidae): a parasite of Pipistrel Bat in Western Iran. *Persian Journal of Acarology*, 2 (2): 321-330.
- Husson R., 1936.- Contribution à l'étude de la faune des cavités souterraines artificielles. *Annales des Sciences naturelles. Zoologie.*, série 10, tome 19, fascicule 1 : 5-30.
- Husson R., 1936a.- Zoologie. *Sur la faune des cavités souterraines artificielles.* Note de M. Roger Husson, transmise par M. Lucien Cuénot. *Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des sciences*, 233 : 823-825.
- Husson R., 1947.- Diptères des galeries de mines de France. *Notes biospéologiques*, fascicule premier : 37-52.
- Husson R., 1959.- Les Crustacés Péracarides des eaux souterraines. Considération sur la biologie de ces cavernicoles (avec projection d'un film en couleurs). *Bulletin de la Société Zoologique de France*, tome LXXXIV, numéro 4 : 219-231.
- Husson R., Daum J., 1957.- Beitrag zur Chiropterenfauna alter Bergwerksstollen und künstlicher Höhlen im Saarland, in Lothringen und im französischen Jura. *Annales Universitatis Saraviensis-Scientia*, 1957 : 74-81.
- Husson R., Stauder F., Daum J., 1952.- Sur la présence d'*Agrilus Viridis* L. (Coleoptera, Buprestidae) dans les forêts de la Sarre. *Annales Universitatis Saraviensis Naturwissenschaften – Sciences*, I (3): 250-255.
- Hutson A.M., 1984.- *Keds, Flat-Flies and Bat-Flies. Diptera, Hippoboscidae and Nycteribiidae.* Collection « Handbooks for the Identification of British Insects (M.G. Fitton editor) », volume 10, part 7, Royal Entomological Society of London publisher, London, 40 p.
- International Trust for Zoological Nomenclature, 1961.- *Code international de nomenclature zoologique adopté par le XV<sup>e</sup> Congrès international de zoologie.* International Trust for Zoological Nomenclature, London, 176 p.
- Jaussaud P., Brygoo É-R., 2004.- *Du Jardin au Muséum: en 516 biographies.* Collection « Archives – Muséum National d'Histoire Naturelle ». Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 630 p.
- Jeannel R., 1926.- *Faune cavernicole de la France. Avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain.* Collection « Encyclopédie entomologique », Paul Lechevalier éditeur, Paris, 334 p.
- Joyeux C., Baer J.G., 1934.- Sur quelques Cestodes de France. *Archives du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 6<sup>ème</sup> série, tome 11 : 157-171.
- Joyeux C., Baer J.G., 1936.- *Faune de France. 30 : Les Cestodes.* Collection « Faune de France », volume 30. Paul Lechevalier et fils, Paris, 613 p.
- Kieffer abbé J.J., 1884.- Contribution à la faune et à la flore de Bitche. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Metz*, 16<sup>ème</sup> cahier, 2<sup>ème</sup> série : 35-111.
- Kieffer abbé J.J., 1908.- Quatrième contribution à la faune et la flore de Bitche. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Metz*, 25<sup>ème</sup> cahier, 3<sup>ème</sup> série, tome 1: 9-45.
- Krantz G.W., Walter D.E., 2009.- *A manual of acarology. Third edition.* Texas Tech University Presse, Lubbock, 807 p.

- Krištofík J., Danko Š., 2012.- Arthropod ectoparasites (*Acarina*, *Heteroptera*, *Diptera*, *Siphonaptera*) of bats in Slovakia. *Vespertilio*, 16 : 167-189.
- Kudryashova N.I., 1991.- A revision of the genus *Oudemansidium* stat. N. (Acariformes, Trombiculidae). *Parazitologiya*, 25 (4) : 305-315.
- Labrude P., 2002.- Pierre-François Nicolas (1743-1816) apothicaire, médecin, professeur de chimie à la Faculté de médecine de Nancy, à la veille de la Révolution. *Histoire des sciences médicales*, 36 (4) : 465-472.
- Labrude P., 2004-2005.- Un pharmacien et botaniste lorrain : Pierre Rémy Willemet (1735-1807). *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, tome XIX (années 2004/2005) : 211-237.
- Langard D., 2007.- *Pierre-François Nicolas, un « monument » de la chimie par son enseignement et ses œuvres au XVIIIème siècle*. Thèse de doctorat en vue de l'obtention du titre de Docteur en Pharmacie. Faculté de Pharmacie de l'Université Henri Poincaré (Nancy I), 228 p.
- Lanza B., 1999.- I parassiti dei pipistrelli (*Mammalia*, *Chiroptera*) della fauna italiana. *Monografie Museo Regionale di Scienze Naturali Torino*, n°XXX : 318 p. (I.S.B.N. 88-86041-25-X).
- Léger F., Hamon B., 1987.- Note sur la répartition et l'écologie hivernale de la Barbastelle, *Barbastella barbastellus*, (Schreber, 1774) en Lorraine. *Ciconia*, 11 (1) : 41-53.
- Léger F., Hamon B., Schwaab F., 1990.- Note sur la distribution et l'écologie du Vespertilion de Bechstein, *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818) en Lorraine. *Ciconia*, 14 (1) : 20-38.
- Lehmuller D., 1967.- *Baguage de Chiroptères dans quelques grottes lorraines*. Rapport dactylographié du 10 juin 1967, 19 p.
- Lienhart R., Rémy P., 1920.- Note sur la présence en Lorraine d'*Argas reflexus* (Fabricius, 1794) et contribution à l'étude de sa biologie. *Comptes rendus des séances de la Société de biologie et de ses filiales*, 83 : 1155-1156.
- Lindecke O., Scheffler I., 2011.- Zur Ektoparasitenfauna der Fledermäuse in Sachsen-Anhalt. *Hercynia*, 44 (2011) : 241-251.
- López-Neyra C.R., 1942.- Revisión del género *Hymenolepis* Weinland (Continuación). *Revista Ibérica de Parasitología*, tome II, número 2: 113-256. [Nota: la première partie de ce travail a été publié avec la référence « López-Neyra C.R., 1942.- Revisión del género *Hymenolepis* Weinland. *Revista Ibérica de Parasitología*, tome II, número 1 : 46-93.].
- Lučan R.K., Bandouchova H., Bartonička T., Pikula J., Zahradníková A., Zukal J., Martínková N., 2016.- Ectoparasites may serve as vectors for the white-nose syndrome fungus. *Parasites & Vectors*, 9 : 16-21.
- Maa T.C., 1971.- An annotated bibliography of batflies (*Diptera* : *Streblidae* ; *Nycteribiidae*). *Pacific Insects Monograph*, 28 : 119-211.
- Makol J., Cichocki J., Felska M., Kłosińska A., Łaydanowicz J., Łupicki D., Dabryś G., 2010.- A new data on biology and taxonomy of *Neotrombicula inopinata* (Oudemans, 1909) and *Leptotrombidium russicum* (Oudemans, 1902) (Acari : Actinotrichida : Trombiculidae). *Annales Zoologici*, 60 (3) : 419-427.
- Manéval H., 1928.- La grotte de la Denise, près Le Puy. Capture intéressante de deux Nyctéribiidés sur des chauves-souris. *Bulletin bi-mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 7<sup>e</sup> année, numéro 18 (23 novembre 1928) : 148-149.
- Mašá P., Fenda P., 2010.- *A review of the laelapid mites associated with terrestrial mammals in Slovakia, with a key to the European species (Acari: Mesostigmata: Dermanyssoidea)*. Institute of Zoology Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 188 p. (I.S.B.N. 978-80-970406-8-0).
- Matskákis I., Meszáros F., 1998.- On the 70th birthday of Eva Murai. *Parasitologia Hungarica*, 31 : 57-60.
- Melville R.V., Smith J.D.D., 1987.- *Official lists and indexes of names and works in zoology*. The International Trust for Zoological Nomenclature et The International Commission on Zoological Nomenclature, London, 366 p.
- Melzer R.R., Friedrich S., Ritzerfeld M., Bohn J., Spelda J., 2011.- GLOMYRIS and TYMUNAC: Myriapoda and Acari databases of the GBIF-D node invertebrates II. *Spixiana*, 34 (1): 11-20.
- Micherdziński W., 1980.- Eine taxonomische analyse der familie *Macronyssidae* Oudemans, 1936. I. Subfamilie *Ornithonyssinae* Lange, 1958 (*Acarina*, *Mesostigmata*). Collection « Praca wykonana w ramach problemu MR. »,

- numéro II. 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa (Varsovie) et Kraków (Cracovie), 264 p. (I.S.B.N. 83-01-01532-2).
- Moniuszko H., Makol J., 2014.- Chigger mites (Actinotrichida : Parasitengona, Trombiculidae) of Poland. An updated distribution and hosts. *Annals of Parasitology*, 60 (2): 103-117.
- Müller W., 2010.- L'Université de Nancy, « mère » des institutions universitaires sarroises et la coopération entre la Sarre et la Lorraine dans le domaine universitaire. *Le Pays lorrain*, 2010 (3) (septembre 2010) : 221-230.
- Murai É., 1976.- Cestodes of Bats in Hungary. *Parasitologia Hungarica*, 9 : 41-62.
- Negm M.W. 2016.- Predatory mites of the family Parasitidae Oudemans (Acari : Mesostigmata) from Egypt : redescrptions, new record and a key to species. *African Entomology*, 24 (2) : 460-475.
- Neumann L. G., 1896.- Révision de la famille des Ixodidés (1<sup>er</sup> mémoire). *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 9 : 1-44. [Nota : la « Révision de la famille des Ixodidés » est une série de quatre articles publiés entre 1896 et 1901. En dehors de l'article de 1896, nous comptons les références ci-dessous]
- Neumann L.G., 1897.- Révision de la famille des Ixodidés (suite). *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 10 : 324-420.
- Neumann L.G., 1899.- Révision de la famille des Ixodidés (3<sup>ème</sup> mémoire). *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 12 (1) : 107-294.
- Neumann L.G., 1901.- Révision de la famille des Ixodidés (4<sup>ème</sup> mémoire). *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 14 : 249-372.
- Neumann L.G., 1915-1916.- Ixodidei (Acariens) première série. Biospeologica XXXVII. *Archives de zoologie expérimentale et générale*, tome 55, fascicule 12 : 515-527 et planche X.
- Nicoli R.M., Ranque P., 1968.- La vie et l'œuvre du professeur Charles Joyeux (1881-1966). *Bulletin de la Société de pathologie exotique et de ses filiales*, 61 (1) : 10-21.
- Nuttall G.H.F., Warburton C., Cooper W.F., Robinson L.E., 1911.- *Ticks. A monograph of the Ixodoidea. Part II.* Cambridge University Press, Cambridge, 348 p.
- Oudemans A.C., 1906.- Acarologische Aanteekeningen XXI. *Entomologische Berichten uitgegeven door de nederlandse entomologische vereeniging*, volume II, numéro 27: 37-43.
- Oudemans A.C., 1913.- Acarologisches aus Maulwurfsnestern. *Archiv für Naturgeschichte*, 79 (9) : 68-136.
- Parent G.H., 1981.- L'apport de Henri Heim de Balsac (1899-1979) à la connaissance de la faune et de la flore lorraines. *Natura Mosana*, 34 (1) : 1-22.
- Pérez-Eid C., 2007.- *Les tiques. Identification, biologie, importance médicale et vétérinaire.* Lavoisier, Paris, 320 p. (I.S.B.N. 978-2-7430-0974-8).
- Péricart J., 1972.- *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique.* Collection « Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen », numéro 7, Masson et Compagnie éditeurs avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), Paris, 406 p.
- Quentin J.C., 1969.- Essai de classification des Nématodes Rictulaires. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, nouvelle série, série A. Zoologie*, tome LIV, fascicule 2 : 55-115.
- Radovsky F.J., 1967.- The Macronyssidae and Laelapidae (Acarina : Mesostigmata) parasitic on bats. *University of California Publications in Entomology*, volume 46 : 1-288.
- Rageau J., 1972.- Répartition géographique et rôle pathogène des tiques (Acariens : *Argasidae* et *Ixodidae*) en France. *Wladomości Parazytologiczne*, 18 (4-6) : 707-719.
- Rémy P., 1927.- Sur la faune des grottes de Sainte-Reine près de Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle). *Bulletin bi-mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 6<sup>e</sup> année, numéro 15 (7 octobre 1927) : 118-120.
- Rémy P., 1932.- Contribution à l'étude de la faune cavernicole en Lorraine. Les Grottes de Sainte Reine. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, 33<sup>ème</sup> cahier, 4<sup>ème</sup> série, tome 9 : 55-71.

- Rémy P., 1935.- *Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. Paul Rémy*. Imprimerie Georges Thomas, Nancy, 70 p.
- Rémy P., 1941.- Contribution à l'étude des Symphyles de Grèce. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 13 (5) : 450-454.
- Rémy P., 1943.- Notes faunistiques (I). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 12<sup>ème</sup> année, numéro 9 (novembre 1943) : 139-142.
- Rémy P., 1948.- Installation d'un Anoploure sur une chauve-souris. *Feuille des Naturalistes*, 3 (9-10) : 97.
- Rémy P., 1959.- *Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. Paul A. Rémy. Professeur à la Faculté des Sciences de Nancy*. [s.n.], [s.l.], 58 p.
- Rollinat R., Trouessart É.L., 1897.- Sur la reproduction des Chauves-souris. II. Les Rhinolophes et note sur leurs parasites épizoïques. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, tome X : 114-138.
- Rousseau L.F.E., 1839.- Mémoire zoologique et anatomique sur la Chauve-souris commune dite Murin, ayant principalement rapport avec la première et la seconde dentition de ce chéiroptère. *Magasin de zoologie, d'anatomie comparée et de paléontologie*, troisième livraison, année 1839 (première année, deuxième série) : 1-47.
- Roy L., Chauve C.M., 2007.- Historical review of the genus *Dermanyssus* Dugès, 1834 (Acari : Mesostigmata : Dermanyssidae). *Parasite*, 14 : 87-100.
- Roy L., Chauve C.M., 2009.- « The genus *Dermanyssus* (Mesostigmata : Dermanyssidae) : history and species characterization ». In « Sabelis M.W., Bruin J., *Trends in acarology : proceedings of the 12th international congress [held from 21-26 august 2006 in Amsterdam]* ». Springer, Dordrecht, 566 p. (I.S.B.N. 978-94-007-8991-4).
- Rudnick A., 1960.- A revision of the mites of the family of Spinturnicidae (Acarina). *University of California publications in entomology*, 17 (2) : 157-284.
- Rupp D., Zahn A., Ludwig P., 2004.- Actual records of bats ectoparasites in Bavaria (Germany). *Spixiana*, 27 (2) : 185-190.
- Schaik J. van, Kerth G., Bruyndonckx N., Christe P., 2014.- The effect of host social system on parasite population genetic structure : comparative population genetics of two ectoparasitic mites and their bat hosts. *BMC Evolutionary Biology* : 14 : 18.
- Séguy E., 1944.- *Insectes ectoparasites (Mallophages, Anoploures, Siphonaptères)*. Collection « Faune de France » de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles – Office Central de Faunistique, numéro 43, Paul Lechevalier et fils, Paris, 684 p.
- Senevet G., 1937.- *Ixodidés*. Collection « Faune de France » de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles – Office Central de Faunistique, numéro 43, Paul Lechevalier et fils, Paris, 104 p.
- Ševčík M., Benda P., Lučan R.K., 2013.- Diptera Pupipara from bats of two large eastern Mediterranean islands, Crete and Cyprus. *Turkish Journal of Zoology*, 37 : 31-37.
- Shatrov A.B., Kudryashova N.I., 2006.- « Taxonomy, life cycles and the origin of parasitism in trombiculid mites ». In « Morans S., Krasnov B.R., Poulin R. (ed.), *Micromammals and Macroparasites. From Evolutionary Ecology to Management* ». Springer-Verlag, Heidelberg, 648 p. (chapitre 8, pp. 119-140).
- Société d'Histoire Naturelle de la Moselle, 1955.- Liste des membres de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle à la date du 31 décembre 1955. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, trente-septième cahier, 4<sup>e</sup> cahier, tome I : 237-242.
- Société des Sciences de Nancy, 1936.- Séance du 11 décembre 1936. *Bulletin mensuel de la Société des Sciences de Nancy*, nouvelle série, numéro 10 (décembre 1936) : 221-222.
- Société Entomologique de France, 1905.- Liste des membres de la Société Entomologique de France. Année 1905. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 21 : 311-341.
- Société Entomologique de France, 1936.- Liste des membres de la Société Entomologique de France arrêtée au 10 janvier 1936. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 41 (20) : V-XLV.
- Société Entomologique de France, 1944.- Nécrologie. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 49 (1) : 2.

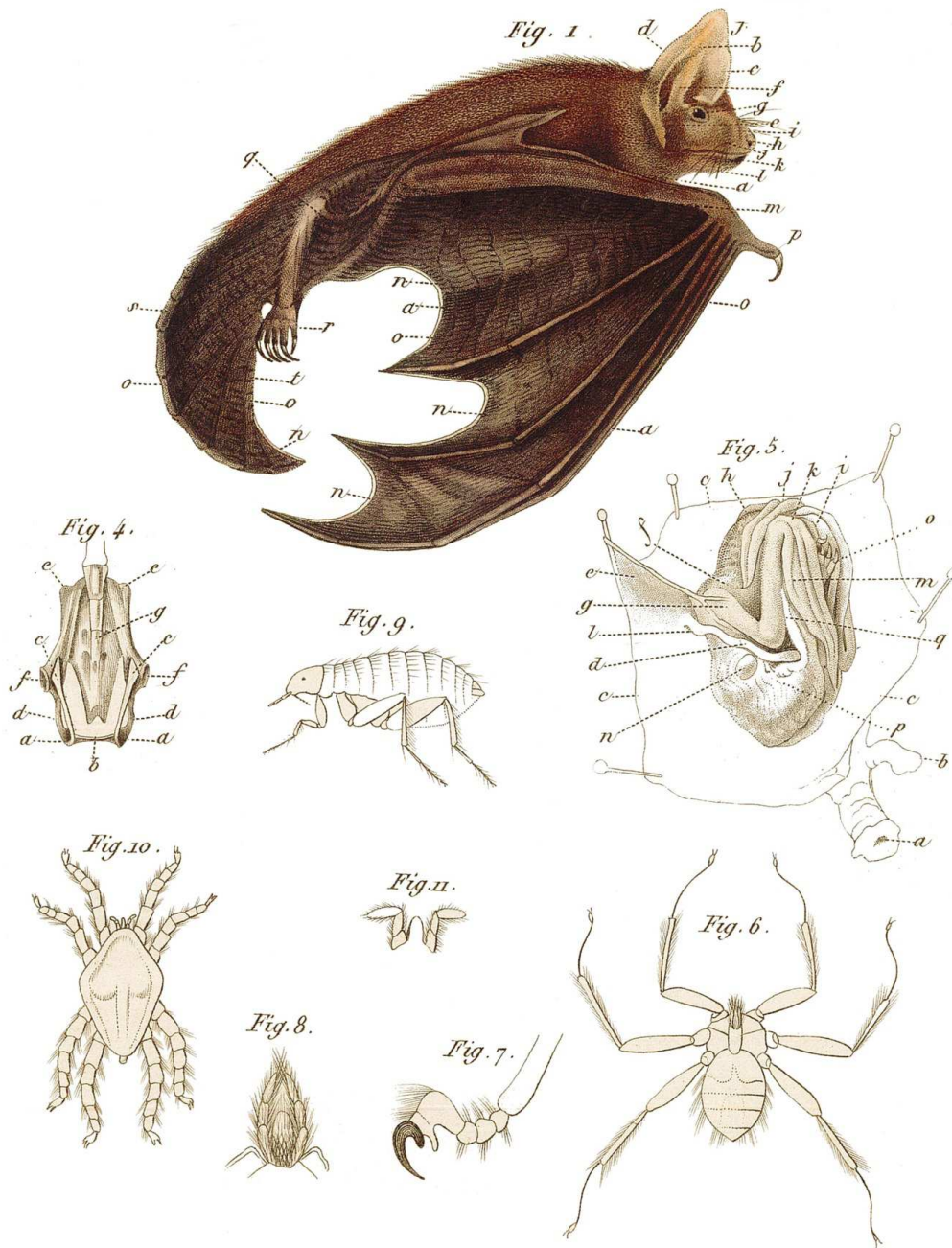
- Société linnéenne de Lyon, 1901.- Société linnéenne de Lyon. *L'Échange. Revue Linnéenne, organe mensuel des naturalistes de la Région lyonnaise et du Centre*, 193 : 1.
- Société linnéenne de Lyon, 1923.- Séance générale du 14 mai. Causerie sur les « Acariens » par M. le Dr A. Bonnet. *Bulletin bi-mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 2 (10) : 69-71.
- Société linnéenne de Lyon, 1923a.- Tableau des membres de la Société linnéenne de Lyon. *Annales de Société linnéenne de Lyon*, nouvelle série, tome 69 : V-XXXVII.
- Société Zoologique de France, 1884.- Extraits des procès-verbaux de la Société Zoologique de France. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 9 (1-2) : I-XXVIII.
- Société Zoologique de France, 1886.- Liste des membres de la société au 1<sup>er</sup> avril 1886 avec la date de leur admission. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 11 : VII-XVI.
- Société Zoologique de France, 1903.- Séance du 25 février 1903. Dixième assemblée générale annuelle. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 28 (1) : 39-42.
- Société Zoologique de France, 1931-1932.- Liste des membres de la Société Zoologique de France au 1<sup>er</sup> janvier 1931. Avec leur date d'admission. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 56 (1) : V-XXVII.
- Société Zoologique de France, 1974.- Bureau et Conseil pour l'année 1974. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 99 (1) : 3.
- Sonsino P., 1887-1889.- Notize elmintologica. *Atti della Società Toscana di Scienze naturali. Processi verbali*, volume VI : 113-131. [Nota : une version française de ce numéro a été publiée. Dans cette version, le travail de Sonsino porte la référence « Sonsino P., 1888.- Notices helminthologiques. *Archives italiennes de biologie*, tome X : 190-196. »].
- Soyer-Willemet H.F., Godron D.A., 1848.- *Revue des trèfles de la section Chronosemium*. Grimblot et Veuve Raybois, Nancy, 35 p. [Ce texte a également été publié avec la référence « Soyer-Willemet H.F., Godron D.A., 1846.- *Revue des trèfles de la section Chronosemium. Mémoires de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy*, 1846 : 195-216. »].
- Soyer-Willemet H.F., Godron D.A., 1851.- *Monographie des Silene de l'Algérie*. Grimblot et Veuve Raybois, Nancy, 51 p.
- Spassky A.A., 1954.- Classification of Hymenolepididae from Mammals. *Trudy Gel'mintologičeskoj laboratorii*, 7: 120-167. [Nota : nous reprenons la traduction de l'intitulé de cet article rédigé en russe proposée par Vaucher (1992) dans son travail « Revision of the genus *Vampirolepis* Spasskij, 1954 (Cestoda : Hymenolepididae) »].
- Stanyukovich M.K., 1997.- Keys to the gamasid mites (*Acari, Parasitiformes, Mesostigmata et Laelaptoidea*) parasitizing bats (*Mammalia, Chiroptera*) from Russia and adjacent countries. *Rudolstädter Naturhistorische Schriften*, 7 : 13-46.
- Stefka J., Hypsa V., 2008.- Host specificity and genealogy of the louse *Polyplax serrata* on field mice, *Apodemus species* : a case of parasite duplication or colonization ? *International Journal for Parasitology*, 38 (6) : 731-741.
- Stekolnikov A., 2013.- *Leptotrombidium (Acari : Trombiculidae)* of the world. *Zootaxa*, 3728 (1) : 1-173.
- Stiles C.W., Nolan M.O., 1931.- Key Catalogue of Parasites Reported for Chiroptera (Bats) with their Possible Public Health Importance. *National Institute of Health Bulletin*, numéro 155 (December 1930) : 603-742.
- Streito J.C., 2003.- Collaboration. Punaises et chiroptères. *L'Envol des chiros*, 7: 15.
- Stunkard H.W., 1975.- In memoriam Jean-Georges Baer (1902-1975). *The Journal of Parasitology*, 61 (5): 960-962.
- Szentiványi T., Estók P., Földvári M., 2016.- Checklist of host associations of European bat flies (Diptera: Nycteribiidae, Streblidae). *Zootaxa*, 4205 (2): 101-126.
- Tenora F., Baruš V., 1960.- Nové poznatky o tasemnicích netopyrů (*Microchiroptera*) v ČSR. *Československá parazitologie*, 7 : 343-349.
- Tétry A., 1938.- *Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorraine)*. Thèse de Sciences, Nancy. Imprimerie Georges Thomas, 453 p. [Travail également publié sous la référence « Tétry A., 1939.- Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorraine). *Bulletin mensuel de la Société des Sciences de Nancy*, Mémoire n° III, janvier 1939, nouvelle série, n° 1 bis : 1-453. »].



- Theodor O., 1954.- 66a. Nycteribiidae. In : « Lindner E., *Die Fliegen der palaearktischen Region. Lieferung 174* ». E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart, 44 p.
- Till W.M., Evans G.O., 1964.- The genus *Steatonyssus* Kolenati (Acari: Mesostigmata). *Bulletin of the British Museum*, 11: 511-582.
- Tkach V., Swiderski Z., 1996.- Scanning electron microscopy of the rare nematode species *Pterygodermatites bovieri* (Nematode, Rictatuliriidae) parasite of bats. *Folia parasitologica*, 34 : 301-304.
- Trouessart É.L., 1903-1904.- *Leiognathus blanchardi* n. sp. acarien parasite de la Marmotte des Alpes. *Archives de parasitologie*, tome huitième : 558-561.
- Tupinier Y., 2003.- Comment une espèce passe de *Vespertilio murinus* à *Myotis myotis* (Chiroptera): un siècle et demi de systématique. *Arvicola*, 15 (2): 48-50.
- Uchikawa K., Meng-Yu Zhang, O'Connor B.M., Klompen H., 1994.- Contribution to the taxonomy of the genus *Spinturnix* (Acari: Spinturnicidae), with the erection of a new genus, *Emballonuria*. *Folia parasitologica*, 41: 287-304.
- Université de Lyon, 1908-1909.- *Annuaire de l'Université de Lyon: livret de l'étudiant*. A. Rey, Lyon, 249 p.
- Université de Lyon, 1925-1926.- *Annuaire de l'Université de Lyon: livret de l'étudiant*. A. Rey, Lyon, 172 p.
- Usinger R.L., 1966.- *Monograph of Cimicidae: (Hemiptera, Heteroptera)*. Collection «The Thomas Say Foundation», numéro 7, Entomological Society of America, Calvert Road (Maryland, U.S.A.), 596 p.
- Usinger R.L., Beaucournu J.C., 1967.- Sur deux *Cimex* (Insecta, Heteroptera), nouveaux pour la faune française, parasites des chauves-souris. *Annales de parasitologie*, tome 42, fascicule 2 : 69-71.
- Valim M.P., 2009.- Type specimens of lice (Insecta: Phthiraptera) held in the Museum de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia – Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo*, 49 (17) : 197-219
- Vaucher C., 1992.- Revision of the genus *Vampirolepis* Spasskij, 1954 (Cestoda : Hymenolepididae). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 87 (suppl. I): 299-304.
- Vitzthum H.G., 1932.- Acarinen aus dem Karst (excl. Oribatei). *Zoologische Jahrbücher : Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere*, 63 (5-6) : 681-700.
- Vitzthum H.G., 1943.- *Acarina*. Collection « Dr. H.G. Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs », Bd. 5, Abt. 4, Buch 5, Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, 2 volumes, 11 et 1011 p.
- Walckenaer C.A., Gervais P., 1844.- *Histoire naturelle des insectes. Tome 3. Aptères*. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 476 p.
- Witalinski W., Borsok K., 2002.- «Endogynium types in Parasitidae as revealed by SEM (Acari : Gamasida : Parasitina). In : « Bernini F., Nannelli R., Nuzzaci G., de Lillo E., *Acarid Phylogeny and Evolution : Adaptation in Mites and Ticks. Proceedings of the IV Symposium of the European Association of Acarologists* ». Springer Science and Business Media, Dordrecht, 450 p. (pp. 153-168).
- Yamaguti S., 1959.- *Systema Helminthum. Volume II : the Cestodes of Vertebrates*. Interscience Publishers, New-York and London, 860 p.

Partie 3 : Annexe

Contribution à l'établissement d'une liste des endoparasites et des ectoparasites des  
Chiroptères relevés en France continentale et en Corse entre 1762 et 2017 (*Acari*,  
*Anoplura*, *Cestoda*, *Diptera*, *Hemiptera*, *Nematoda*, *Siphonaptera*, *Trematoda*)



**Illustration page précédente :** montage d'après la planche intitulée « Vespertilion commun et ses parasites » et associée au « Mémoire zoologique et anatomique sur la Chauve-souris commune dite *Murin*, ayant principalement rapport à la première et à la seconde dentition de ce Chéiroptère » du naturaliste Louis François Emmanuel Rousseau (1788-1868) publié en 1839 dans la troisième livraison du *Magasin de zoologie, d'anatomie comparée et de paléontologie*.

### **Remarque**

Nous fondons cette liste sur l'examen de 236 publications dont le contenu a été analysé, notamment en vue de relier les taxons mentionnés à des espèces actuellement valides. Notre enquête bibliographique a permis de relever 115 espèces valides. Nous avons souhaité, avec ce tableau, réinscrire les données lorraines dans un contexte plus large. Concernant les Acariens, nous avons mentionné les taxons invalides entre crochets [ ]. Les déterminations n'allant pas jusqu'au niveau spécifique sont considérées par cette liste. Les données de *Nycteribia pedicularia* mentionnées par Falcoz (1926) sont considérées par le présent inventaire mais rappelons que pour Szentiványi *et al.* (2016) ces données anciennes, publiées bien avant la mise en ordre de Theodor et Moscona (1954), appellent à la prudence. Par ailleurs, nous avons considéré dans cet inventaire les données de *Cimex dissimilis*, *Spinturnix myoti* et de *Nycteribia sp.* recueillies dans les départements de la Moselle et du Haut-Rhin et exposées dans la présente étude.

### **Liste des références bibliographiques sur laquelle nous fondons la présente synthèse :**

Aellen V., 1955.- Étude d'une collection de Nycteribiidae et de Streblidae (Diptera pupipara) de la région paléarctique occidentale, particulièrement de la Suisse. Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles, 78 : 81-104.

Anciaux de Faveaux M., 1987a.- Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères. Dixième partie : Index récapitulatif de tout le catalogue. Documents de travail de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, numéro 7 : 1028-1128. »].

Aellen V., 1960.- Notes sur les puces des chauves-souris, principalement de la Suisse (Siphonaptera : Ischnopsyllidae). Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles, 83 : 41-61.

Aellen V., 1962.- Le baguement des chauves-souris au Col de Bretolet (Valais). Archives de sciences, 14 : 365-392.

Aellen V., 1963.- Les nyctéribiidés de la Suisse, diptères parasites des chauves-souris. Bulletin de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles, 86 : 143-154.

Anciaux de Faveaux M., 1976.- Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères. Septième partie : mise à jour des troisième et quatrième parties. Addendum. Documents de travail de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, numéro 7 : 546-638 .

Anciaux de Faveaux M., 1987.- Catalogue des Acariens parasites et commensaux des Chiroptères. Neuvième partie : mise à jour des troisième et quatrième parties. Documents de travail de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, numéro 7 : 372-1027.

André M., 1930.- Communications. Une espèce de Thrombicula [Acarien] non encore signalée en France. Bulletin de la Société Entomologique de France, 15 : 237-239.

André M., 1932.- Nouvelles observations sur les Thrombicula (Acariens). Archivio zoologico italiano, XVI (3-4) : 1355-1362.

André M., 1933.- Une espèce de Thrombicula autumnalis Shaw ou T. russica Oud. ? [Acariens]. Bulletin de la Société Entomologique de France, 38 : 154-156.

Anonyme 1845.- Acari. In : « Reports on the Progress of Zoology and Botany. 1841, 1842 ». The Ray Society, Edinburgh, 514 p. (pp. 267-6269).

Anonyme 1938.- Procès verbaux des séances d'octobre 1938. Section entomologique. Séance du 19 octobre. Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 7<sup>e</sup> année, n°9 (novembre 1938) : 241-244.

Anonyme, 1842.- Séance du 3 août 1842. Annales de la Société entomologique de France, 11 : XXXIV-XLIX.

Ariagno D., 1973.- Observations sur une colonie de petits et de grands murins, (*Myotis oxygnatus* et *Myotis myotis*). Annales de Spéléologie, 28 (1) : 125-130.

Arthur D.R., 1956.- The Ixodes ticks of Chiroptera (Ixodoidea, Ixodidae). Journal of Parasitology, 4 (1) : 180-196.

- Artois M., Hamon B., Léger F., Schwaab F., 1986.- Contribution à l'étude du Petit rhinolophe en Lorraine. Cas particulier d'une colonie de mise-bas dans le Toulous. Rapport final. G.É.M.L., rapport dactylographié, 64 p.
- Audouin J.V., 1832.- Lettres pour servir de matériaux à l'histoire des Insectes. Première Lettre, contenant des Recherches sur quelques Araignées parasites des genres Ptéropte, Caris, Argas et Ixode, adressée à M. Léon Dufour, correspondant de l'Institut. Annales des Sciences naturelles, tome 25 : 401-425.
- Bain O., 1967.- Diversité et étroite spécificité parasitaire des filaires de chauves-souris, confondues sous le nom de *Litomosa filaria* (van Beneden, 1872). Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle, deuxième série, tome 38 : 928-939.
- Bain O., Chabaud A.G., 1968.- Description de *Riouxgolvania rhinolophi* n. g., n. sp., Nématode parasite de Rhinolophe, montrant les affinités entre Muspiceoidea et Mermithoidea. Annales de parasitologie humaine et comparée, volume 43, fascicule 1 : 45-50.
- Bain O., Chabaud A.G., 1979.- Sur les Muspiceidae (Nematoda-Dorylaimina). Annales de parasitologie humaine et comparée, volume 54, fascicule 2 : 207-225.
- Balazuc J., 1971.- Notes sur les Laboulbéniales : III. Rectifications, synonymies et mises au point (suite). Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 40 (7) (septembre 1971) : 211-216.
- Balazuc J., Dresco E., Henrot H., Nègre J., 1951.- Biologie des carrières souterraines de la région parisienne. Vie et milieu, 2 : 301-334.
- Balazuc J., Miré P. de, Sigwalt J., 1954.- Sixième, septième et huitième campagnes biospéologiques dans le Vivarais (août 1951, mai 1952, mai 1953). Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 23<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup>5 (mai 1954) : 138-143.
- Balazuc J., Miré P. de, Sigwalt J., Théodoridès J., 1951.- Trois campagnes biospéologiques dans le Bas-Vivarais (Avril 1949-Décembre 1949, Juin-Juillet-Août 1950). Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 20<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup>8 (octobre 1951) : 187-192.
- Balcells E., 1955.- Datos para el estudio de la fauna pupípara de los quirópteros en España. Revista de Ciencias, V (1) : 283-308.
- Beaucournu J.-C., Beaucournu-Saguez F., Guiguen C., 1985.- Nouvelles données sur les Diptères pupipares (Hippoboscidae et Streblidae) de la sous-région méditerranéenne occidentale. Annales de parasitologie humaine et comparée, volume 85, numéro 3 : 311-327.
- Beaucournu J.C., 1961.- Ectoparasites des Chiroptères de l'Ouest de la France 1<sup>re</sup> partie Ixodoïdés – Cimicides et Nyctéribiidés. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 26 : 315-338.
- Beaucournu J.C., 1962.- Ectoparasites des Chiroptères de l'Ouest de la France 2<sup>e</sup> partie Siphonaptères – Hôtes et biotopes. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 26 : 315-338.
- Beaucournu J.C., 1962a.- Nouvelles captures de Nyctéribiidae (Diptera, Pupipara) en France. Annales de parasitologie humaine et comparée, 37 (3) : 366-373.
- Beaucournu J.C., 1966.- Sur quelques Ixodoidea (Acarina) paléarctiques inféodés aux micro-Chiroptères. Annales de parasitologie humaine et comparée, tome 41, fascicule 5 : 495-502.
- Beaucournu J.C., 1967.- Contribution à la connaissance de la biologie d'*Ixodes (Eschatocephalus) vespertilionis* Koch 1844 et d'*Ixodes (Pomerantzevella) simplex* Neumann 1906 (Acarina, Ixodoidea), parasites des Chiroptères. Annales de spéléologie, volume XXII, fascicule 3 : 543-580.
- Beaucournu J.C., 1968.- Catalogue provisoire des Siphonaptères de la faune française. Annales de la Société Entomologique de France, nouvelle série, volume 4, fascicule 3 : 615-635.
- Beaucournu J.C., 1972.- Seconde capture en France de *Basilisa italica* Theodor, 1954, (Diptera, Nyctéribiidae). Présence en Anjou. Bulletin de la Société scientifique de Bretagne, 47 : 119-122.
- Beaucournu J.C., 1985.- Insectes parasites et mammifères ou de l'entente cordiale à la guerre totale. Arvicola, II (2) : 71-75.
- Beaucournu J.C., Gosalbez J., 1975.- Contribution à l'étude des Siphonaptères de Catalogne française et espagnole. Vie et Milieu, volume XXV, fascicule 1, série C : 69-86.
- Beaucournu J.C., Launay H., 1990.- Les puces de France et du Bassin méditerranéen occidental. Collection « Faune de France », numéro 76, Fédération française des Sociétés des Sciences Naturelles, Paris, 550 p.
- Beaucournu J.C., Matile L., 1958.- Contribution à l'inventaire faunistique des cavités souterraines de l'Ouest de la France. Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, tome 54 : 5-16.
- Beaucournu J.C., Matile L., 1963.- Contribution à l'inventaire faunistique des cavités souterraines de l'Ouest de la France. Annales de Spéléologie, 18 (3) : 343-357.
- Beaucournu J.C., Noblet J.F., 1985.- Une Nyctéribie (Diptera, Pupipara) nouvelle pour la faune française : présence de *Basilisa mediterranea* Hürka, 1970 en Corse. Annales de parasitologie humaine et comparée, 60 (5) : 635-638.

- Beaucournu J.C., Noblet J.F., 1994.- Présence en France continentale de *Basilis mediterranea* Hürka, 1970 (Diptera, Nycteribiidae). Bulletin de la Société Entomologique de France, 99 (4) : 397-400.
- Beaucournu J.C., Noblet J.F., 1995.- Confirmation de la présence en France de la puce *Ischnopsyllus* (L.) *elongatus* (Curtis, 1932) (Siphonaptera, Ischnopsyllidae). Bulletin de la Société entomologique de France, 10: 413-414.
- Beaucournu J.C., Noblet J.F., 1996.- Les diptères pupipares parasites de chauves-souris dans les Alpes et les Préalpes françaises (Diptera, Streblidae et Nycteribiidae). Bulletin de la Société entomologique de France, 101 (3): 235-240.
- Beaucournu J.C., Noblet J.F., 1998.- Les puces de chauves-souris dans les Alpes et les Pré-Alpes françaises (Insecta – Siphonaptera – Ischnopsyllidae). Le Rhinolophe, 13 : 29-34.
- Beaucournu J.C., Noblet J.F., Gilot B., Degeilh B., 1999.- Les Tiques de Chauves-souris dans les Alpes et les Préalpes françaises (Acarina, Ixodidae et Argasidae). Bulletin de la Société entomologique de France, 104 (3) : 299-306.
- Beaucournu J.C., Rault B., 1962.- Contribution à l'étude des Siphonaptères de Mammifères dans la moitié orientale des Pyrénées. Vie et Milieu, 13 : 571-597.
- Beaucournu J.C., Rault B., 1968.- Note sur la spécificité, la localisation et la chorologie des Anoploures et de quelques autres Insectes ectoparasites de mammifères en France. Annales de parasitologie, 43 (3): 381-386.
- Beron P., 1965.- Contribution à l'étude des Acariens parasites des Chiroptères en Hongrie (Spinturnicidae, Trombiculidae, Myobiidae et Acaridae). Vertebrata Hungarica, tome VII, fascicules 1-2 : 141-152.
- Beron P., 1970.- Sur quelques Acariens (Myobiidae, Psorergatidae, Spinturnicidae, Sarcoptidae et Listrophoroidea) de Bulgarie et de l'île de Crète. Bulletin de l'Institut de Zoologie et Musée de Sofia, 32: 143-149.
- Beron P., 1971.- Sur quelques acariens parasites des Mammifères et des Reptiles de France. Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse, tome 107, fascicules 1 et 2 : 96-102.
- Beron P., 1972.- Aperçu sur la faune cavernicole de la Corse. Collection « Série documents. Publications du Laboratoire souterrain du C.N.R.S. du Moulis (Ariège – France) ». Publication numéro 3, 56 p.
- Beron P., 1973.- Catalogue des acariens parasites et commensaux des mammifères en Bulgarie. Bulletin de l'Institut de zoologie et musée de Sofia, 37 : 167-199
- Bezzi M., 1903.- Alcune notizie sui ditteri cavernicoli. Rivista italiana di speleologia, 1 (2) : 3-16.
- Biocca E., Chabaud A.G., 1951.- Redescription de *Seuratum mucronatum* (Rud. 1809) (Nematoda – Cucullanidae). Annales parasitologie, tome XXVI, fascicules 1-2: 86-92.
- Blanchard R., 1886.- Notices helminthologiques (Première série). Bulletin de la Société Zoologique française, 11 : 294-304.
- Blanchard R., 1891.- Notices helminthologiques (deuxième série). Mémoires de la Société Zoologique française, 4 : 420-489.
- Bonnet C., 1908.- Aperçu sur l'anatomie et la classification des Ixodidés. Faune française des Ixodidés. Archives de parasitologie, 12 : 224-267.
- Bonnet C., 1908a.- *Eschatocephalus flavipes* (Koch), nouvel Ixodidé pour la faune française. Archives de parasitologie, 12 : 325-327.
- Botella P., Sánchez L., Esteban J.G., 1993.- Helminthfauna of bats in Spain. III. Parasites of *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) (Chiroptera : Vespertilionidae). Research and Reviews in Parasitology, volume 53, fascicules 1-2 : 63-70.
- Braun M., 1900.- Trematoden der Chiroptera. Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums, volume XV, fascicules 3-4 : 217-236 et une planche
- Brumpt É., 1913.- Précis de parasitologie. Masson et Cie., Paris, 1011 p.
- Bruyndonckx N., Dubey S., Ruedi M., Christe P., 2009.- Molecular cophylogenetic relationships between European bats and their ectoparasites mites (Acari, Spinturnicidae). Molecular Phylogenetics and Evolution, 51 (2009): 227-237.
- Buitendijk A.M., 1945.- Voorloopige catalogus van de acari in de collectie-Oudemans. Zoologische Mededelingen, 24 : 281-391.
- Colas-Belcour J., 1933.- Contribution à l'étude de la biologie de l'*Argas vespertilionis* Latreille. Bulletin de la Société de pathologie exotique, 26 : 937-940.
- Combes C., Clerc B., 1970.- Recherches éco-parasitologiques sur l'helminthofaune des Chiroptères dans l'est des Pyrénées. Annales de parasitologie humaine et comparée, tome 45, numéro 5 : 537-561.
- Cooreman J., 1954.- Note sur quelques Acariens de la faune cavernicole. Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, tome XXX, numéro 34 : 1-19.
- Cooreman J., 1959.- Note sur quelques Acariens de la faune cavernicole (2ème série). Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, tome XXXV, numéro 34 : 1-40.

- Cosson E., Albalat F., 2007.- Résultats de l'inventaire des chiroptères des massifs Concors-Vautubière-Artigues et Sainte-Victoire. Faune de Provence : bulletin du Conservatoire-Etudes Ecosystèmes de Provence-Alpes du Sud, volume 23 : 83-89.
- Da Fonseca F., 1948.- A Monograph of Genera and Species of Macronyssidae Oudemans, 1936 (Synom.: Lyponissidae, Vitzthum, 1931) (Acari). Proceedings Zoological Society London, 118: 249-334.
- Desmarest A.G., 1827.- Nyctéribie. In : « Dictionnaire classique d'Histoire naturelle. Tome douzième. NUA-PAM ». Ray et Gravier, libraires-éditeurs et Baudouin frères, libraires-éditeurs, Paris, 634 p. (pp. 21-23).
- Desmarest E., 1867.- Séance du 9 janvier 1867. Annales de la Société entomologique de France, année 1867 : I-VI.
- Desportes C., 1946.- Des filaires dans le tube digestif. Annales de parasitologie, tome XXI, fascicules 3-4 : 138-141.
- Deunff J., 1977.- Observations on Spinturnicidae of occidental palearctic region (Acarina, Mesostigmata) - Specificity, distribution and repartition. Acarologia, 18 (4) : 602-617.
- Deunff J., 1982.- Observations en microscopie électronique à balayage sur la famille des Spinturnicidae (Acarina, Mesostigmata). I Morphologie générale. Acarologia, 23 (2): 103-111.
- Deunff J., Beaucournu J.-C., 1981.- Phénologie et variations du dermecos chez quelques espèces de Spinturnicidae (Acarina, Mesostigmata). Annales de parasitologie humaine et comparée, 56(2): 203-224.
- Deunff J., Keller A., Aellen V., 1986.- Découverte en Suisse d'un parasite nouveau, Spinturnix helvetiae n. sp. (Acarina, Mesostigmata, Spinturnicidae), spécifique de Nyctalus leisleri (Chiroptera, Vespertilionidae). Revue suisse de zoologie, 93, fascicules 3-4 : 803-812.
- Deunff J., Keller A., Aellen V., 1997.- Redescription of Spinturnix punctata (Sundevall, 1833) (Acari, Mesostigmata, Spinturnicidae), a specific parasite of Barbastella barbastellus (Chiroptera, Vespertilionidae). Revue suisse de zoologie, volume 104, fascicule 1 : 199-206.
- Deunff J., Volleth M., Keller A., Aellen V., 1990.- Description de Spinturnix nobleti n. sp. (Acari, Mesostigmata, Spinturnicidae), parasite spécifique de Pipistrellus (Hypsugo) savii (Chiroptera, Vespertilionidae). Revue suisse de zoologie, 97 : 477-488.
- Deunff J., Walter G., Bellido A., Volleth M., 2004.- Description of a Cryptic Species, Spinturnix bechsteinii n. sp. (Acari, Mesostigmata, Spinturnicidae), Parasite of Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817) (Chiroptera, Vespertilionidae) by Using Ecoethology of Host Bats and Statistical Methods. Journal of Medical Entomology, volume 41, numéro 5: 826-832.
- Dollfus R.P., 1961.- Chapitre premier. Liste des parasites par hôtes. Annales de Parasitologie Humaine et Comparée, tome XXXVI, numéro 3 : 174-261.
- Dubois G., 1955.- Les Trématodes de Chiroptères de la collection Villy Aellen. Étude suivie d'une révision du sous genre Prosthodendrium Dollfus 1937 (Lecithodendriinae Lühe). Revue suisse de zoologie, 62 : 469-506.
- Dubois G., 1956.- Contribution à l'étude des trématodes des Chiroptères. Revue suisse de zoologie, 63 : 683-695.
- Dubois G., 1963.- Contribution à l'étude des Trématodes de Chiroptères. Révision du genre Allassogonoporus Olivier 1938 et note additionnelle sur le sous-genre Prosthodendrium Dollfus 1931. Revue suisse de zoologie, 70 (6) : 103-125.
- Dufour L. et Audouin J.V., 1832.- Extrait d'une lettre de M. Léon Dufour à M. Audouin, sur le Pteroptus vespertilionis. Annales des Sciences naturelles, tome 26 : 257-260.
- Dufour L., 1831.- Description et figures de la Nyctéribie du Vespertilion, et Observations sur les stigmates des insectes pupipares. Annales des Sciences naturelles, tome 22 : 372-384 et une planche.
- Dufour L., 1832.- Description et figure du Pteroptus Vespertilionis, insecte nouveau de la famille des Tiques. Annales des Sciences naturelles, tome 26: 98-102 et une planche.
- Dufour L., 1845.- Etudes anatomiques et physiologiques sur les insectes Diptères de la famille des pupipares. Annales des Sciences naturelles, série 3, tome 3 : 49-95 et deux planches.
- Dugès, A. 1834.- Recherches sur l'ordre des Acariens en général et la famille des Trombidiés en particulier. Premier Mémoire. Annales des Sciences Naturelles, Zoologie, Série 2, tome 1 : 5-46.
- Dugès, A., 1832.- Recherches sur les caractères zoologiques du genre Pulex, et sur la multiplicité des insectes qu'il renferme. Annales des Sciences naturelles, tome XXVII (année 1832) : 145-165 et une planche.
- Dujardin F., 1842.- Nouveau manuel complet de l'observateur au microscope. Librairie encyclopédique de Roret, Paris, 44 p. et trente planches.
- Dujardin F., 1845.- Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux. Roret, Paris, 2 volumes, 654 p. et 15 p.
- Durette-Desset M.C., Chabaud A.G., 1975.- Nématodes Trichostrongyloidea parasites de Microchiroptères. Annales de parasitologie humaine et comparée, tome 50, numéro 3 : 303-307.
- Dusbábek F., 1963.- Parasitische Fledermausmilben der Tchechoslowakei. III. Fam. Myobiidae (Acarina, Trombidiformes). Acta Societa Entomologie Cechoslovacia, 60 : 231-251.

- Dusbábek F., 1964.- Contribution à la connaissance des Acariens (Acarina) parasites des Chiroptères de Bulgarie. *Acarologia*, tome VI, fascicule 1: 5-25.
- Dusbábek F., 1969.- Generic Revision of the Myobiid Mites (Acarina: Myobiidae) Parasitic on Bats. *Folia parasitologica*, 16: 1-17.
- Erichson W.F., 1843.- Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1842. Nicolai'schen Buchhandlung, Berlin, 140 p.
- Evans G.O., Till W.M., 1968.- Studies on the British Dermanyssidae (Acari : Mesostigmata). Part II. Classification. *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, 14 (6) (année 1966) : 107-370.
- Eyndhoven G.L. (van), 1941.- Über die Frage der Synonymie von *Spinturnix euryalis* G. Canestrini 1884 und *Periglischrus interruptus* Kolenati 1856, sowie über einen neuen Fledermausparasiten, *Spinturnix oudemansi* nov. spec. (Acar. Spint.). *Tijdschrift voor entomologie*, 84 : 44-67.
- Fain A., 1959.- Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris VI. Le genre *Prosopodectes* Canestrini 1897 est composite et doit tomber en synonymie de *Notoedres* Railliet 1893. *Acarologia*, 1 (3) : 324-334.
- Fain A., 1959a.- Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris VII. - Nouvelles observations sur le genre *Nycteridocoptes* Oudemans 1898. *Acarologia*, 1 (3) : 335-353.
- Fain A., 1959b.- Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris IX. Nouvelles observations sur le genre *Psorergates* Tyrell. *Bulletin et annales de la Société entomologique de Belgique*, 95 (7-8) : 232-248.
- Fain A., 1959c.- L'importance générique de la structure des épimères postérieures du mâle dans les familles Sarcoptidae Trouessart et Teinocoptidae Fain (Acarina – Sarcoptiformes). *Acarologia*, 1959, tome 1, fascicule 2 : 257-260.
- Fain A., 1971.- Les Lirophorides en Afrique au sud du Sahara (Acarina: Sarcoptiformes). II. Familles Lirophoridae and Chirodiscidae. *Acta zoologica et pathologica antverpiensia*, 54 : 5-231 et II-IV.
- Fain A., 1982.- Notes sur les Labidocarpines (Acari, Chirodiscidae) parasites des Chiroptères. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, 54 (4) : 1-37.
- Fain A., 1982a.- Spécificité et évolution parallèle hôtes-parasites chez les Myobiidae (Acari). In : « Colloque international du CNRS. Deuxième symposium sur la spécificité parasitaire des parasites des vertébrés. 13-17 avril 1981 ». *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Série A, Zoologie, nouvelle série, tome 123* : 77-85.
- Fain A., Aellen V., 1961.- Les acariens psoriques parasites des chauves-souris. XX. Un cas d'hyperparasitisme par *Nycteridocoptes poppei*. Nouvelles observations sur l'évolution cyclique de la gale sarcoptique chez les chiroptères. *Revue suisse de zoologie*, 68 (31) : 305-309.
- Fain A., Aellen V., 1979.- Les Myobiidae (Acarina, Prostigmata) parasites des Chauves-souris de Suisse. I. *Revue suisse de zoologie*, 86 (1) : 203-220.
- Falcoz L., 1923.- *Biospeologica XLIX*. Pupipara (Diptères) (1ère série). *Archives de zoologie expérimentale et générale : Histoire naturelle-Morphologie-Histologie-Evolution des animaux*, 61 : 521-552.
- Falcoz L., 1924.- Diptères pupipares du Muséum National d'histoire naturelle de Paris (Streblidae et Nycteriidae). [Suite]. *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle*, tome 30, numéro 4 : 309-315.
- Falcoz L., 1926.- Faune de France. 14 : Diptères pupipares. Collection « Faune de France », volume 14. Paul Lechevalier et fils, Paris, 64 p.
- Feider Z., 1970.- Nouvelles espèces de Trombiculides dans les grottes d'Europe. In : « Académie de la République Socialiste de Roumanie. Livre du Centenaire, Emile Racovitza 1868-1968 ». Editions de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, Bucarest, pp. 333-350.
- Florentin R., 1903-1904.- La faune des grottes de Sainte Reine. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 34 : 176-179.
- Frank R., Kuhn T., Werblow A., Liston A., Kochmann J., Klimpel S., 2015.- Parasite diversity of European *Myotis* species with special emphasis on *Myotis myotis* (Microchiroptera, Vespertilionidae) from a typical nursery roost. *Parasite & Vectors*, 8: 101-114.
- Fuller H. S., 1952.- The mite larvae of the family Trombiculidae in the Oudemans collection: taxonomy and medical importance. *Zoologische verhandelingen. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden*, E.J. Brill, Leiden, 262 p.
- Geoffroy É.L., 1762.- Histoire abrégée des insectes : qui se trouvent aux environs de Paris : dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique. Chez Durand, Paris, 2 volumes, 523 p. et dix planches et 690 p. et vingt-deux planches.
- Gervais P., 1841.- Note sur quelques espèces de l'ordre des Acariens. *Annales des Sciences naturelles, série 2, tome 15* : 5-10.
- Ginet R., 1952.- La grotte de la Balme (Isère): topographie et faune. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 21<sup>e</sup> année, n°1 (janvier 1952) : 4-17.

- Godron D.A., 1862.- Zoologie de la Lorraine ou Catalogue des animaux sauvages observés jusqu'ici dans cette ancienne province. Mémoires de l'Académie Stanislas, 1862 (volume intitulé « Documents pour servir à la description scientifique de la Lorraine ») : 355-643.
- Groupe Chiroptères de la L.P.O. Rhône-Alpes, 2014.- Les chauves-souris de Rhône-Alpes. L.P.O. Rhône-Alpes, Lyon, 480 p.
- Haitlinger R., Piksa K., 2012.- First record of *Spinturnix bechsteini* (Acari: Mesostigmata: Spinturnicidae) from Poland with remarks on the diagnostic value of some characters. *Annals of parasitology*, 58 (1) : 15-18.
- Hamon B., 1990.- Note sur la découverte de la première colonie d'hivernage de *Noctules communes* (*Nyctalus noctula*, Schreber, 1774) en Lorraine. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, 45 : 197-207.
- Hamon B., Morin D., 1986-1987.- Les Chauves-souris de la grotte de la Baume-Noire – Frétingey (70). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Doubs*, 83 : 97-107.
- Heejrdt van P.F., Sluiter J.W., Balazuc J., 1959.- Suite des recherches sur les Chiroptères dans les grottes de l'Ardèche-Campagnes de 1957-1958. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 28<sup>e</sup> année, n°6 (juin 1959) : 165-169.
- Hemming, International Commission on Zoological Nomenclature, 1957.- Direction 66. Opinions and declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature, volume 1, section E, partie E.6.: 87-110.
- Hermann J.F., 1804.- Mémoire aptérologique. Imprimerie F.G. Levrault, Strasbourg, 144 p. et neuf planches.
- Herriot F., 1965.- La Grotte des Excentriques, Topographie et Faune. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Moselle*, 39 : 153-172.
- Herriot F., Henry J.P., 1960.- Contribution à l'étude de la faune cavernicole de Lorraine. *Diplôme d'Études Supérieures, Sciences Naturelles, Nancy*, 20 février 1960, 95 p.
- Hirst S., 1923.- On some new or little-know species of Acari. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1923 (2) : 971-1000.
- Hirst S., 1927.- Note on Acari, mainly belonging to the Genus *Spinturnix* von Heyden. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 97 (2) : 323-338.
- Hopkins G.H.E., 1957.- Host-associations of Siphonaptera. In: « Premier Symposium sur la spécificité parasitaire des parasites de Vertébrés [avril 1957, Neuchâtel (Suisse)] ». *Publications de l'Union Internationale des Sciences biologiques, série B, numéro 32*, 3324 p. (pp. 64-87).
- Hopkins G.H.E., Rothschild M., 1956.- An illustrated Catalogue of the Rothschild Collection of Fleas (Siphonaptera) in the British Museum (Natural History). With keys and short descriptions for the identifications of families, genera, species and subspecies of the Order. Volume II. *Coptosyllidae, Vermipsyllidae, Stephanocircidae, Ischnopsyllidae, Hypsophthalmidae and Xiphiopsyllidae*. Trustees of the British Museum, London, 446 p. et 32 planches.
- Hornok S., Estrada-Peña A., Kontschán J., Plantard O., Kunz B., Mihalca A.D., Thabah A., Tomanović S., Burazerović J., Takács N., Görföl T., Estók P., Vuong Tan T., Szöke K., Fernández de Mera I.G., de la Fuente J., Takahashi M., Yamauchi T., Takano A., 2016.- High degree of mitochondrial gene heterogeneity in the bat tick species *Ixodes vespertilionis*, *I. ariadnae* and *I. simplex* from Eurasia. *Parasites & Vectors*, 8 : 1-8.
- Hürka K., 1963.- Bat fleas of czechoslovakia. *Acta universitatis carolinae biologica*, 1963 (1) : 1-73.
- Hürka K., 1964.- Distribution, bionomy and ecology of the European bat flies with special regard to the Czechoslovak fauna (Dip., Nycteribiidae). *Acta Universitatis Carolinae – Biologica*, volume 1964, numéro 3: 167-234.
- Hürka K., 1970.- Revision der Nycteribiidae und Streblidae–Nycteriboscinae aus der Dipterenammlung des Zoologischen Museum in Berlin, II. Mit Beschreibung von *Basilina (Basilina) mediterranea* n. sp. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 46: 239–246
- Hürka K., 1984.- New taxa and new records of Palearctic Nycteribiidae and Streblidae (Diptera: Pupipara). *Věstník Československé Společnosti Zoologické*, 48: 90-101.
- Hürka K., Soós A., 1986.- Family Nycteribiidae. In « Soós A. (Editor), Papp L. (Assistant Editor), *Catalogue of Palearctic Diptera*. Volume 11: Scathophagidae – Hypodermatidae ». Elsevier, Amsterdam, Oxford, New-York and Tokyo, 346 p. (pp. 226-234).
- Husson R., 1947.- Diptères des galeries de mines de France. *Notes biospéologiques, fascicule premier* : 37-52.
- Husson R., Daum J., 1957.- Beitrag zur Chiropterenfauna alter Bergwerksstollen und künstlicher Höhlen im Saarland, in Lothringen und im französischen Jura. *Annales Universitatis Saraviensis-Scientia*, 1957 : 74-81.
- Jeannel R., 1926.- Faune cavernicole de la France. Avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain. *Collection « Encyclopédie entomologique »*, Paul Lechevalier éditeur, Paris, 334 p.
- Jobling F.R.E.S., 1934.- A Revision of the Genus *Nycteribosca* Speiser (Diptera Pupipara, Streblidae). *Parasitology*, 26 (1): 64-97.



- Jolivet P., 1946.- Captures de puces et de diptères. L'Entomologiste, volume II, fascicule 4 : 160.
- Jordan K., 1942.- On four new Palearctic Bat-Fleas in the British Museum collection. Eos, 18: 243-250.
- Joyeux C., Baer J.G., 1934.- Sur quelques Cestodes de France. Archives du Muséum National d'Histoire Naturelle, 6ème série, tome 11 : 157-171.
- Joyeux C., Baer J.G., 1936.- Faune de France. 30 : Les Cestodes. Collection « Faune de France », volume 30. Paul Lechevalier et fils, Paris, 613 p.
- Kieffer abbé J.J., 1908.- Quatrième contribution à la faune et la flore de Bitche. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Metz, 25ème cahier, 3ème série, tome 1: 9-45.
- Kolebinova M., Vercammen-Grandjean P.H., 1970.- Neotrombicula vandeli et Riedlina petarberoni, deux Trombiculidae larvaires nouveaux et aveugles, Acariens parasites d'une chauve-souris. Annales de Spéléologie, 25 (1): 173-178.
- Kolebinova M.G., 1970.- Larves des Trombiculidae (Acarina) de la Corse, des Pyrénées et de la Crète. Bulletin de l'Institut de Zoologie et Musée de Sofia, 32: 93-105.
- Kolenati F.A., 1857.- Die Parasiten der Chiroptern. Verlagsbuchhandlung von Rudolf Kuntze, Dresden, 15 p.
- König C., König I., 1961.- Zur Ökologie und Systematik südfranzösischer Fledermäuse. Bonner zoologische Beiträge: Herausgeber: Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, volume 12, fascicules 3-4: 189-230.
- Lamontellerie M., 1965.- Les Tiques (Acarina, Ixodoidea) du Sud-Ouest de la France. Annales de parasitologie humaine et comparée, volume 40, numéro 1: 87-100.
- Lanza B., 1999.- I parassiti dei pipistrelli (Mammalia, Chiroptera) della fauna italiana. Monografie Museo Regionale di Scienze Naturali Torino, n°XXX : 318 p. (I.S.B.N. 88-86041-25-X).
- Latreille P.A., 1797.- Précis des caractères génériques des insectes, disposés dans un ordre naturel. Imprimerie de F. Bourdeaux, Brive, 201 p.
- Latreille P.A., 1803-1804.- Histoire naturelle, générale et particulière des crustacés et des insectes. Tome VIII. Imprimerie F. Dufart, Paris, 411 p.
- Latreille P.A., 1804-1805.- Histoire naturelle, générale et particulière des crustacés et des insectes. Tome XIV. Imprimerie F. Dufart, Paris, 432 p.
- Latreille P.A., 1806.-Genera crustaceorum et insectorum : secundum ordinem naturalem in familias disposita, iconibus exemplisque plurimis explicata. Tome 1. Parisiis et Argentorati [=Paris et Strasbourg], Apud Amand Knig, Bibliopolam, 302 p.
- Latreille P.A., 1817.- Le règne animal distribué d'après son organisation : pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. Tome III, contenant les Crustacés, les Arachnides, les Insectes. Chez Deterville, Paris, 540 p.
- Latreille P.A., 1818.- Nyctères. In « Collectif, Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la médecine, etc. Tome XXIII. [NIL à ORC] ». Chez Deterville libraire, Paris, 612 p. (pp. 130-134).
- Lavier G., 1924.- Eimeria hessei n. sp., coccidie intestinale de Rhinolophus hipposideros. Annales de parasitologie humaine et comparée, volume 2, fascicule 4 : 335-339.
- Leach W.E., 1817.- Descriptions of three Species of the Genus Phthiridium of Hermann. The zoological miscellany : being descriptions of new, or interesting animals, 3 : 54-56 et une planche.
- Leclercq M., Théodoridès J., 1950.- Some ectoparasites of birds and mammals observed recently in France. The Entomologist's monthly magazine, 86 : 74
- Léger C., Pierre C., sous presse.- Les parasites des Chiroptères en Lorraine : une synthèse bibliographique (1862-1990). Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle
- Lehmuller D., 1967.- Bagnage de Chiroptères dans quelques grottes lorraines. Rapport dactylographié du 10 juin 1967, 19 p.
- Leugé F., 1991.- Des captures aux filets, pour quoi faire ? In « Actes des troisièmes Rencontres nationales « Chauves-souris », 22 et 23 avril 1989, Malesherbes (Loiret) organisées par Objectif nature, Dammarie-les-Lys et la S.F.É.P.M., Nort-sur-Erdre ». S.F.É.P.M. éditeur, Nort-sur-Erdre, 134 p. (pp. 13-17) (I.S.B.N. 2-9052162-8-X).
- López-Neyra C.R., 1942.- Revisión del género Hymenolepis Weinland (Continuación). Revista Ibérica de Parasitología, tome II, número 2: 113-256.
- Lucas P.H., 1840.- Histoire naturelle des crustacés, des arachnides et des myriapodes. P. Duménil éditeur, Paris, 600 p.
- Maa T.C., 1971.- An annotated bibliography of batflies (Diptera : Streblidae ; Nycteribiidae). Pacific Insects Monograph, 28 : 119-211.

- Manéval H., 1928.- La grotte de la Denise, près Le Puy. Capture intéressante de deux Nycteribiides sur des chauves-souris. Bulletin bi-mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 7e année, numéro 18 (23 novembre 1928) : 148-149.
- Masson D., 1989.- Sur l'infestation de *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) (Chiroptera, Vespertilionidae) par *Basilina nattereri* (Kolenati, 1857) (Diptera, Nycteribiidae) dans le sud-ouest de la France. Annales de parasitologie humaine et comparée, 64 (1) : 64-71.
- Matskási I., 1967.- The systematico-faunistic survey of the trematode fauna of Hungarian bats. I. Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici, 59 : 217-238.
- Médard P., Guiguen, C. Beaucournu J.-C., 1997.-Nouvelles récoltes d'*Argas transgaripepinus* White, 1846 tique de chiroptères (Acarina - Ixodoidea - Argasidae) en France et au Maroc. Travaux scientifiques du Parc national de Port Cros, 18 : 31-35.
- Mégnin P., 1876.- Mémoire sur l'organisation et la distribution zoologique des acariens de la famille des Gamasides. Journal de l'anatomie et de la physiologie normales et pathologiques de l'homme et des animaux, 12 : 288-336.
- Mégnin P., 1892.- Les acariens parasites. Gauthier-Villars et fils et G. Masson éditeurs, Paris, 182 p.
- Melville R.V., Smith J.D.D., 1987.- Official lists and indexes of names and works in zoology. The International Trust for Zoological Nomenclature et The International Commission on Zoological Nomenclature, London, 366 p.
- Mészáros F., 1967.- *Seuratum mucronatum* (Rud. 1808) aus Fledermäusen in Ungarn. Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici, 59: 239-242.
- Micherdziński W., 1980.- Eine taxonomische analyse der familie Macronyssidae Oudemans, 1936. I. Subfamilie Ornithonyssinae Lange, 1958 (Acarina, Mesostigmata). Collection « Praca wykonana w ramach problemu MR. », numéro II. 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa (Varsovie) et Kraków (Cracovie), 264 p. (I.S.B.N. 83-01-01532-2).
- Murai É., 1976.- Cestodes of Bats in Hungary. Parasitologia Hungarica, 9 : 41-62.
- Neumann L.G., 1899.- Révision de la famille des Ixodidés (3ème mémoire). Mémoires de la Société Zoologique de France, 12 (1) : 107-294.
- Neumann L.G., 1910.- Sur trois types d'Ixodinae de Kolenati appartenant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, année 1910, numéro 4 : 191-193.
- Neumann L.G., 1915-1916.- Ixodidei (Acariens) première série. Biospeologica XXXVII. Archives de zoologie expérimentale et générale, tome 55, fascicule 12 : 515-527 et planche X.
- Neveu-Lemaire M., Joyeux C., Larrousse F., Isobe M., Lavier G., 1924.- XXXII. Parasites de chauves-souris de la Côte-d'Or. Comptes-rendus du Congrès des sociétés savantes de Paris et des départements. Section des sciences, 1924 : 274-280.
- Nuttall G.H.F., Warburton C., Cooper W.F., Robinson L.E., 1911.- Ticks. A monograph of the Ixodoidea. Part II. Cambridge University Press, Cambridge, 348 p.
- Odening K., 1971.- Das Exkretionssystem von *Cephalogonimus retusus* und *Mesotretes peregrinus* (Trematoda). Helminthologia, volume 10 : 121-127.
- Olivier E., 1882.- Faune du Doubs, ou Catalogue raisonné des animaux sauvages (Mammifères, Reptiles, Batraciens, Poissons) observés jusqu'à ce jour dans ce département. Mémoires de la Société d'émulation du Doubs, série 5, volume 7 : 73-139.
- Olivier E., 1904.- Faune de l'Allier. Insectes – ordre des Diptères. Sous-ordre des Pupipares. Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre e la France, 17ème année (1904) : 77-81.
- Oudemans A.C., 1902.- Notes on Acari, fourth series. Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, série 2, tome 7: 276-311.
- Penot A., 1831.- Statistique générale du département du Haut-Rhin publiée par la Société industrielle de Mulhausen. Imprimerie de Jean Risler et Compagnie, Mulhausen [=Mulhouse], 482 p.
- Péricart J., 1972.- Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. Collection « Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen », numéro 7, Masson et Compagnie éditeurs avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), Paris, 406 p.
- Pinichpongse S., 1963.- A review of the Chirodiscinae with descriptions of new taxa (Acarina, Listrophoridae) (Part two). Acarologia, tome V, fascicule 2 : 266-278.
- Prasad V., 1969.- Bat Mites (Acarina : Spinturnicidae) mainly from south-east Asia and the Pacific Region. Acarologia, volume 11, fascicule 4: 657-677.
- Quentin J.C., 1969.- Essai de classification des Nématodes Rictulaires. Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, nouvelle série, série A. Zoologie, tome LIV, fascicule 2 : 55-115.
- Radovsky F.J., 1967.- The Macronyssidae and Laelapidae (Acarina : Mesostigmata) parasitic on bats. University of California Publications in Entomology, volume 46 : 1-288.

- Rageau J., 1972.- Répartition géographique et rôle pathogène des tiques (Acariens : Argasidae et Ixodidae) en France. *Wladomości Parazytologiczne*, 18 (4-6) : 707-719.
- Rémy P., 1927.- Sur la faune des grottes de Sainte-Reine, près de Pierre-la-Treiche (Meurthe-et-Moselle). *Bulletin bi-mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 6e année, numéro 15 (7 octobre 1927) : 118-120.
- Rémy P., 1932.- Contribution à l'étude de la faune cavernicole en Lorraine. Les Grottes de Sainte Reine. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle*, 33 : 55-71.
- Rémy P., 1948.- Installation d'un Anoploure sur une chauve-souris. *La Feuille des naturalistes*, 3 (9-10) : 97.
- Rollinat R., Trouessart E.L., 1896.- Sur la reproduction des chauves-souris. Le Vespertilion murin. *Mémoires de la Société zoologique de France*, IX : 214-240.
- Rollinat R., Trouessart E.L., 1897.- Sur la reproduction des chauves-souris. II. Les Rhinolophes et Note sur leurs parasites épizoïques. *Mémoires de la Société zoologique de France*, X : 114-138.
- Rothschild C., 1910.- Liste des Siphonaptera du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, accompagnée de descriptions d'espèces nouvelles. *Annales des Sciences naturelles, Zoologie*, 12: 203-216.
- Rousseau E., 1839.- Mémoire zoologique et anatomique sur la Chauve-souris commune dite Murin, ayant principalement rapport à la première et à la seconde dentition de ce Chéiroptère. *Magasin de zoologie, d'anatomie comparée et de paléontologie*, Troisième livraison, année 1839, première section : 1-47 et neuf planches
- Roy L., Chauve C.M., 2007.- Historical review of the genus *Dermanyssus* Dugès, 1834 (Acari : Mesostigmata : Dermanyssidae). *Parasite*, 14 : 87-100.
- Roy L., Chauve C.M., 2009.- « The genus *Dermanyssus* (Mesostigmata : Dermanyssidae) : history and species characterization ». In « Sabelis M.W., Bruin J., Trends in acarology : proceedings of the 12th international congress held from 21-26 august 2006 in Amsterdam ». Springer, Dordrecht, 566 p. (I.S.B.N. 978-94-007-8991-4).
- Rudnick A., 1960.- A revision of the mites of the family of Spinturnicidae (Acarina). *University of California publications in entomology*, 17 (2) : 157-284.
- Schaik J. van, Kerth G., Bruyndonckx N., Christe P., 2014.- The effect of host social system on parasite population genetic structure: comparative population genetics of two ectoparasitic mites and their bat hosts. *BMC Evolutionary Biology* : 14 : 18.
- Séguy E., 1938.- Les Puces de la région de Fontainebleau et de la Vallée du Loing [Aphinaptera]. *Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing*, fascicule 9 : 5-36.
- Séguy E., 1944.- Insectes ectoparasites (Mallophages, Anoploures, Siphonaptères). Collection « Faune de France » de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles – Office Central de Faunistique, numéro 43, Paul Lechevalier et fils, Paris, 684 p.
- Senevet G., 1937.- Ixodidés. Collection « Faune de France » de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles – Office Central de Faunistique, numéro 43, Paul Lechevalier et fils, Paris, 104 p.
- Skuratowicz W., 1967.- Klucze do Oznaczenia owadów Polski. Czesc XXIX Pchly. Siphonaptera (Aphineptera). *Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa (Varsovie)*, 684 p.
- Société Entomologique de France, 1895.- M. le Docteur Trouessart communique (en collaboration avec M. le Professeur G. Canestrini, de Padoue) la diagnose d'une espèce nouvelle de Sarcoptide pilicole (Listrophorinae). *Bulletin des séances et bulletin bibliographique de la Société entomologique de France*, numéro 1 (année 1895) : XXXVIII-XXXIX.
- Sonsino P., 1887-1889.- Notize elmintologiche. *Atti della Società Toscana di Scienze naturali. Processi verbali*, volume VI : 113-131.
- Stiles C.W., Nolan M.O., 1931.- Key Catalogue of Parasites Reported for Chiroptera (Bats) with their Possible Public Health Importance. *National Institute of Health Bulletin*, numéro 155 (December 1930): 603-742.
- Streito J.C., 2003.- Collaboration. Punaises et chiroptères. *L'Envol des chiros*, 7: 15.
- Szentiványi T., Estók P., Földvári M., 2016.- Checklist of host associations of European bat flies (Diptera: Nycteribiidae, Streblidae). *Zootaxa*, 4205 (2): 101-126.
- Tétry A., 1938.- Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorraine). Thèse de Sciences, Nancy. Imprimerie Georges Thomas, 453 p.
- Theodor O., 1954.- 66a. Nycteribiidae. In : « Lindner E., Die Fliegen der palaearktischen Region. Lieferung 174 ». E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart, 44 p.
- Theodor O., Moscona A., 1954.- On the bat parasites in Palestine I. Nycteribiidae, Streblidae, Hemiptera, Siphonaptera. *Parasitology*, volume 44, fascicules 1-2 (May 1954) : 157-245.
- Théodoridès J., 1953.- Première contribution à l'étude des ectoparasites de vertébrés des Pyrénées-Orientales. *Vie et Milieu*, tome Iv, fascicule 4 : 753-756.

- Timon-David J., 1964.- Contribution à la connaissance des helminthes du Rhinolophe fer à cheval en Provence. *Vie et Milieu*, 15 : 139-151.
- Tiraboschi C., 1904.- Les rats, les souris et leurs parasites cutanés dans leurs rapports avec la propagation de la peste bubonique. *Archives de parasitologie*, 8 (2) (avril 1904) : 161-349.
- Tkach V., Swiderski Z., 1996.- Scanning electron microscopy of the rare nematode species *Pterygodermatites bovieri* (Nematode, Rictatuliriidae) parasite of bats. *Folia parasitologica*, 34 : 301-304.
- Trägårdh I., 1911-1912.- Acari (1ère série). *Biospeologica XXII* (avec pl. XVIII à XXIV). *Archives de zoologie et générale*, cinquième série, tome 8, fascicule 7 : 519-620.
- Trouessart E.L., 1880.- Note sur deux espèces de Chauves-Souris nouvelles pour la faune de Maine-et-Loire. *Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers*, huitième et neuvième années (1878-1879) : 206-207.
- Trouessart E.L., 1880a.- Deuxième note sur une troisième et quatrième espèce de Chauves-Souris nouvelles pour la faune de Maine-et-Loire, et sur deux espèces de parasites épizoaires, absolument nouvelles, trouvées sur ces Cheiroptères. *Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers*, huitième et neuvième années (1878-1879) : 225-227.
- Trouessart E.L., 1895.- Sur les métamorphoses du genre *Myobia* et diagnoses d'espèces nouvelles d'Acariens. *Bulletin de la Société entomologique de France*, année 1895: CCXIII-CCXVI.
- Trouessart E.L., 1896.- Sur deux espèces et un genre pluriel nouveaux de Sarcoptides psoriques. *Comptes rendus des séances de la Société de biologie et de ses filiales*, tome troisième, dixième série: 747-749.
- Uchikawa K., 1989.- Ten new taxa of chiropteran myobiids of the genus *Petracarus* (Acarina, Myobiidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*. *Zoology*, 55 (1): 97-108.
- Uchikawa K., Dusbábek F., 1978.- Studies on Mesostigmatid Mites Parasitic on Mammals and Birds in Japan. VIII. Bat Mites of the Genus *Eyndhovenia* Rudnick, 1960, with Redescription of *Eyndhovenia euryalis euryalis* (Canestrini, 1884). *Bulletin of the National Science Museum. Series A (Zoology)*, volume 4, fascicule 4: 245-261.
- Usinger R.L., 1966.- Monograph of Cimicidae : (Hemiptera, Heteroptera). Collection « The Thomas Say Foundation », numéro 7, Entomological Society of America, Calvert Road (Maryland, U.S.A.), 596 p.
- Usinger R.L., Beaucournu J.C., 1967.- Sur deux Cimex (Insecta, Heteroptera), nouveaux pour la faune française, parasites des chauves-souris. *Annales de parasitologie*, tome 42, fascicule 2 : 69-71.
- Vaucher C., 1992.- Revision of the genus *Vampirolepis* Spasskij, 1954 (Cestoda : Hymenolepididae). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 87 (suppl. I): 299-304.
- Vitzthum H.G., 1932.- Acarinen aus dem Karst (excl. Oribatei). *Zoologische Jahrbücher : Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere*, 63 (5-6) : 681-700.
- Walckenaer C.A., 1802.- Faune parisienne, insectes ou Histoire abrégée des insectes des environs de Paris, classés d'après le système de Fabricius. Tome second. Dentu Imprimeur-Libraire, Paris, 438 p.
- Walckenaer C.A., Gervais P., 1844.- Histoire naturelle des insectes. Tome 3. Aptères. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 476 p.
- Walckenaer C.A., Gervais P., 1847.- Histoire naturelle des insectes aptères. Tome 4. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 476 p.
- Westwood J.O., 1834.- On Nycteribia, a genus of wingless insects. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 2-3 (années 1834-1835) : 135-140.
- Yamaguti S., 1959.- *Systema Helminthum*. Volume II : the Cestodes of Vertebrates. Interscience Publishers, New-York and London, 860 p.

**Tableau II :** Acariens parasites de Chiroptères (Acari) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

	<i>B. barbastellus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>Epsteinicus serotinus</i>	<i>Epsteinicus</i> sp.	<i>Hypsugo savii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>M. dasycornis</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. blythii</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>N. lasiopterus</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. noctula</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>P. pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>Plecotus auritus</i>	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus</i> sp.	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>R. euryale</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>Tadarida teniotis</i>			
<b>Acariens (Acari)</b>																																			
<i>Acanthophthirius (Acanthophthirius) poppei</i> (Trouessart, 1895)										X					X						X														
<i>A. (Myotimyobia) pantopus</i> (Poppe & Trouessart, 1895)	X																																		
<i>Alabidocarpus diceratops</i> Lawrence, 1952																															X				
<i>A. megalonyx</i> (Trouessart, 1895)																															X				
<i>A. minor</i> (Rollinat & Trouessart, 1897)																															X				
<i>Argas (Carios) vespertilionis</i> (Latreille, 1802)			X		X				X				X					X		X	X	X	X	X	X					X					
<i>A. (Secretargas) transgariensis</i> White, 1846		X	X		X						X														X										
<i>A. vespertilionis</i> (Latreille, 1796)	X		X								X	X	X								X	X	X	X	X										
<i>Calcaromyobia rhinolophia</i> (Radford, 1940) <sup>41</sup>						X																													
[ <i>Caris vespertilionis</i> ]																																			
<i>Dermanyssus</i> sp.											X																								
[ <i>Dermanyssus coriaceus</i> Gervais (=Hirstionyssus arcuatus (Koch, 1839)?)]																																			
[ <i>Dermanyssus murinus</i> (Lucas, 1840)]												X																							

<sup>41</sup> Pour Lanza (1999 ; pp. 135 et 136), cette donnée pourrait en réalité concerner *Calcaromyobia dusabeki* Uchikawa, 1985 / *Calcaromyobia rhinolophia* (Radford, 1940).

	<i>Tadarida tenioris</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>Plecotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>P. pipistrellus</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>M. blythii</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>B. barbastellus</i>					
[ <i>Dermanyssus vespertilionis</i> Dugès, 1834]																																X					
<i>Eyndhovenia euryalis</i> (G. Canestrini, 1885)				X	X	X																X															
<i>Eyndhovenia euryalis oudemansi</i> (Eyndhoven, 1941)																																					
[ <i>Gamasus pteroptoides</i> (Mégnin)]																																					
[ <i>Haemomyson musculi</i> (Mégnin, 1892)]																																					
[ <i>Haemomyson trouessarti</i> (Mégnin)]																																					
<i>Hirstionyssus arcuatus</i> (Koch, 1839)													X																								
<i>Ichoronyssus diversipilis</i> Vitzthum, 1920																											X										
<i>I. scutatus</i> (Kolenati, 1856)																																					
<i>I. spinosus</i> (Oudemans, 1902)																											X										
<i>Ichoronyssus</i> sp.																					X																
<i>Ixodes</i> sp.																					X																
<i>I. (Eschatocephalus) simplex simplex</i> Neumann, 1906																											X										
<i>I. (Eschatocephalus) vespertilionis</i> C.L. Koch, 1844	X	X	X																			X	X	X	X												
<i>I. (Ixodes) ricinus</i> (Linnaeus, 1758)																																					
<i>Laelaps agilis</i> C.L. Koch, 1836																																					
<i>Labidocarpus (Labidocarpus) rollinai</i> Trouessart, 1895																																					

	<i>Tadarida tenioris</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>Plecotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>P. pipistrellus</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>M. blythii</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>B. barbastellus</i>						
[ <i>Leioznathus armatus</i> (=Hirstionyssus arcuatus (C.L. Koch, 1839)?)]																																X						
<i>Leptotrombidium russicum</i> (Oudemans, 1902)				X																		X																
[ <i>Liponyssus decussatus</i> (Kolenati) (=Caris decussata Kolenati, 1856?)]																	X																					
[ <i>Liponyssus arcuatus</i> Koch (=Hirstionyssus arcuatus (C.L. Koch, 1839) (pro parte) et <i>Steatonyssus murinus</i> (Lucas, 1840) (pro parte)]				X																																		
<i>Macronyssus ellipticus</i> (Kolenati, 1856)				?	?																																	
<i>M. granulosus</i> (Kolenati, 1856)					X																																	
<i>M. longimanus</i> (Kolenati) [Mentions de Husson & Daum (1957), erronées selon Radovsky]		!																!																				
<i>M. uncinatus</i> (Canestrini, 1885)																																	X					
<i>M. rhinolophi</i> (Oudemans, 1902)																		?																				
<i>Neomyobia</i> sp.																																						
<i>Neomyobia chiropteralis chiropteralis</i> (Michael, 1884)																																						
<i>N. rollinati</i> (Poppe, 1908)																																						
<i>N. slovenica</i> Dusbábek, 1969																																						
<i>Neotrombicula autumnalis</i> (Shaw, 1790)																							X															

	<i>Tadarida tenioris</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>Plecotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>P. pipistrellus</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>M. blythii</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>B. barbastellus</i>						
<i>N. racovitzai</i> Feider, 1970																																						
<i>N. vandeli</i> Kolebinova & Vercammen- Grandjean, 1971					X																																	
<i>Notoedres</i> ( <i>Notoedres</i> ) <i>chiropteralis</i> (Trouessart, 1896)				X																									X									
<i>Nycteridoptes</i> <i>eynthoveni</i> Fain, 1959				X																																		
<i>N. poppei</i> Oudemans, 1898																	X																					
<i>Oudemansidium</i> <i>musca</i> (Oudemans, 1906)																						X																
<i>Paraperiglischrus</i> <i>rhinolophinus</i> (C.L. Koch, 1841)					X	X	X																															
<i>Petracarus</i> <i>pipistrellius</i> <i>maximis</i> Uchikawa, 1989											X																											
<i>Psorergates</i> <i>rhinolophi</i> Fain, 1959				X																																		
[ <i>Pteroptes</i> <i>species</i> ]																																						
[ <i>Pteroptus</i> <i>trouessarti</i> Mégnin (= <i>Haemomyson</i> <i>trouessarti</i> (Mégnin)?)]																																						
[ <i>Pteroptus</i> <i>vespertilionis</i> ]													X																									
[ <i>Pteroptus</i> <i>vespertilionis</i> (Dufour, 1832)]	X	X									X																	X										
[ <i>Pteroptus</i> <i>vespertilionis</i> Hermann]											X																											
<i>Riedlina</i> ( <i>Riedlina</i> ) <i>petarberoni</i> (Kolebinova & Vercammen- Grandjean, 1970)																																						



	<i>Tadarida tenioris</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>Plecotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>P. pipistrellus</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>M. blythii</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>B. barbastellus</i>				
<i>Sasatrombicula</i> ( <i>Sasatrombicula</i> ) <i>buresschi</i> Kolebinova & Beron, 1965			X																																	
<i>S.</i> ( <i>Sasatrombicula</i> ) <i>hexasternalae</i> (Vercammen- Grandjean, 1963)			X	X	X																															
<i>Spinturnix</i> <i>acuminatus</i> (C.L. Koch, 1836) [frontière franco/suisse pour la mention certaine]													X								?															
<i>S. andegavinus</i> (Deunff, 1977)																						X														
<i>S. bechsteini</i> (Deunff, Walter, Bellido et Volleth, 2004)																										X										
<i>S. daubentonii</i> (Kolenati, 1857) (= <i>Spinturnix</i> <i>andegavinus</i> (Deunff, 1977) ?)		X																																		
<i>S. emarginatus</i> (Kolenati, 1856)																						X														
<i>S. helvetiae</i> (Deunff, Aellen & Keller, 1986) [frontière franco/suisse]														X																						
<i>S. myotis</i> (Kolenati, 1856)																		X	X	X																
<i>S. mystacinus</i> (Kolenati, 1857)																		X																		
<i>S. nobleti</i> Deunff, Volleth, Keller et Aellen, 1990																										X										
<i>S. plecotina</i> (C.L. Koch, 1839)																																				
<i>S. psi</i> (Kolenati, 1856)			X																		X		X													
<i>S. punctata</i> (Sundevall, 1833)	X																																			

<i>Tadarida teniotis</i>				
<i>R. mehelyi</i>				
<i>R. hipposideros</i>				
<i>R. ferrumequinum</i>				
<i>R. euryale</i>				
<i>Rhinolophus sp.</i>				
<i>Plecotus sp.</i>				
<i>P. austriacus</i>				
<i>Plecotus auritus</i>	X			
<i>Pipistrellus sp.</i>				
<i>P. pipistrellus</i>				
<i>P. nathusii</i>				
<i>Pipistrellus kuhlii</i>				
<i>N. noctula</i>				
<i>N. leisleri</i>				
<i>N. lasiopterus</i>				
<i>Myotis sp.</i>				
<i>M. blythii</i>				
<i>M. nattereri</i>				
<i>M. mystacinus</i>				
<i>M. myotis</i>			?	
<i>M. emarginatus</i>				
<i>M. daubentonii</i>				
<i>M. dasycneme</i>				
<i>M. capaccinii</i>				
<i>Myotis bechsteinii</i>				
<i>M. schreibersii</i>	X			
<i>Hypsugo savii</i>				
<i>Eptesicus sp.</i>				
<i>Eptesicus serotinus</i>				
<i>Chiroptera sp.</i>				
<i>B. barbastellus</i>				
[ <i>Spinturnix vespertilionis</i> ]				
[ <i>Spinturnix vespertilionis</i> (C.L. Koch)]				
<i>Steatonyssus sp.</i>				
<i>S. spinosus</i> Willmann, 1936				X

**Tableau III :** Anoploures parasites de Chiroptères (Anoplura) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

<i>Tadarida teniotis</i>		
<i>R. mehelyi</i>		
<i>R. hipposideros</i>		X
<i>R. ferrumequinum</i>		
<i>R. euryale</i>		
<i>Rhinolophus sp.</i>		
<i>Plecotus sp.</i>		
<i>P. austriacus</i>		
<i>Plecotus auritus</i>		
<i>Pipistrellus sp.</i>		
<i>P. pipistrellus</i>		
<i>P. nathusii</i>		
<i>Pipistrellus kuhlii</i>		
<i>N. noctula</i>		
<i>N. leisleri</i>		
<i>N. lasiopterus</i>		
<i>Myotis sp.</i>		
<i>M. blythii</i>		
<i>M. nattereri</i>		
<i>M. mystacinus</i>		
<i>M. myotis</i>		
<i>M. emarginatus</i>		
<i>M. daubentonii</i>		
<i>M. dasycneme</i>		
<i>M. capaccinii</i>		
<i>Myotis bechsteinii</i>		
<i>M. schreibersii</i>		
<i>Hypsignathus savii</i>		
<i>Epptesicus sp.</i>		
<i>Epptesicus serotinus</i>		
<i>Chiroptera sp.</i>		
<i>B. barbastellus</i>		
<b>Anoploures (Anoplura)</b>		
<i>Polyplax serrata</i> (Burmeister, 1839)		

**Tableau IV :** Cestodes parasites de Chiroptères (Cestoda) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

<i>Tadarida teniotis</i>			
<i>R. mehelyi</i>			
<i>R. hipposideros</i>			
<i>R. ferrumequinum</i>		X	
<i>R. euryale</i>			
<i>Rhinolophus sp.</i>			
<i>Plecotus sp.</i>			
<i>P. austriacus</i>			
<i>Plecotus auritus</i>			
<i>Pipistrellus sp.</i>			
<i>P. pipistrellus</i>			
<i>P. nathusii</i>			
<i>Pipistrellus kuhlii</i>			
<i>N. noctula</i>			
<i>N. leisleri</i>			
<i>N. lasiopterus</i>			
<i>Myotis sp.</i>			
<i>M. blythii</i>			
<i>M. nattereri</i>			
<i>M. mystacinus</i>			
<i>M. myotis</i>		X	
<i>M. emarginatus</i>		X	
<i>M. daubentonii</i>			
<i>M. dasycneme</i>			
<i>M. capaccinii</i>			
<i>Myotis bechsteinii</i>			X
<i>M. schreibersii</i>		X	
<i>Hypsignathus savii</i>			
<i>Epptesicus sp.</i>			
<i>Epptesicus serotinus</i>		X	
<i>Chiroptera sp.</i>			
<i>B. barbastellus</i>			
<b>Cestodes (Cestoda)</b>			
<i>Milina grisea</i> van Beneden, 1873			
<i>Vampirolepis acuta</i> (Rudolphi, 1819)		X	
<i>V. balsaci</i> (Joyeux & Baer, 1934)		X	

Tableau V : Diptères parasites de Chiroptères (Diptera) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

	<i>B. barbastellus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Hypsigus savii</i>	<i>M. schreibersi</i>	<i>Mvoitis bechsteinii</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. mvoitis</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. bhythii</i>	<i>Mvoitis</i> sp.	<i>N. lasiopterus</i>	<i>N. leisteri</i>	<i>N. noctula</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>P. pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>Pleocotus auritus</i>	<i>Pleocotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>R. euryale</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>Tadarida teniotis</i>		
<b>Diptères (Diptera)</b>																																		
<i>B. (Basilia) italica</i> Theodor, 1954											X		X																					
<i>B. (Basilia) mediterranea</i> Hürka, 1970			X	X																		X	X											
<i>B. (Basilia) nana</i> Theodor & Moscona, 1954							X				X		X	X										X										
<i>B. (Basilia) nattereri</i> (Kolenati, 1857)			X											X																				
<i>Brachytarsina flavipennis</i> Macquart, 1851																														X				
<i>Nycteribia (Achrocholidia) vexata</i> Westwood, 1835						X					?	X			X																			
[ <i>Nycteribia eparticulata</i> ]										X																								
[ <i>Nycteribia vespertilionis</i> Meig.]						X																												
[ <i>Nycteribia vespertilionis</i> Latreille]																															X			
<i>Nycteribia (Nycteribia) latreillii</i> (Leach, 1817)						X					X	X			X																			
<i>N. (Nycteribia) kolenatii</i> Theodor & Moscona, 1954			X			X				X			X	X								X												
<i>N. (Nycteribia) pedicularia</i> Latreille, 1805								X			?	X			X																	?		
<i>N. (Nycteribia) schmidlii</i> Schiner, 1853		X				X				X		X			X							X								X		X		
<i>Nycteribia kolenatii/latreillii/pedicularia</i>																						X												

	<i>Tadarida teniois</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>Plecotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>P. pipistrellus</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>M. blythii</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Hypsigor saxii</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>B. barbastellus</i>	
<i>Nycteribia</i> sp.																				X	X												
<i>Penicillidia</i> ( <i>Neopenicillidia</i> ) <i>conspicua</i> Speiser, 1901																					X					X							
<i>Penicillidia</i> ( <i>Penicillidia</i> ) <i>dufourii</i> (Westwood, 1834)				?						X								X		X													
<i>Phthiridium</i> <i>biarticulatum</i> Hermann, 1804				X	X	X		X																							X		
[ <i>Phthiridium</i> <i>vespertilionis</i> Hermann, 1804]																																	

**Tableau VI :** Hémiptères parasites de Chiroptères (Hemiptera) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

Hémiptères (Hemiptera)	<i>Tadarida teniotis</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. euryale</i>	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>Plecotus</i> sp.	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>P. pipistrellus</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. lasiopterus</i>	<i>Myotis</i> sp.	<i>M. blythii</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. dasyceneme</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>Myotis bechsteinii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Hypsugo</i> sp.	<i>Hypsugo savii</i>	<i>Epptesicus</i> sp.	<i>Epptesicus serotinus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>B. barbastellus</i>					
<i>Cimex</i> sp.																																				X		
<i>Cimex dissimilis</i> (Horváth, 1910)				X																	X	X																
<i>C. lectularius</i> Linnaeus, 1758																					X	X																
<i>C. pipistrelli</i> Jenins, 1839																																						

**Tableau VII :** Nématodes parasites de Chiroptères (Nematoda) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

	<i>B. barbastellus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Hypsugo savii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Mvotis bechsteinii</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>M. dasycneme</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. mvoitis</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. blythii</i>	<i>Mvotis</i> sp.	<i>N. lasiopyrenus</i>	<i>N. leisteri</i>	<i>N. noctula</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>P. pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>Plecotus auritus</i>	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus</i> sp.	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>R. euryale</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>Tadarida teniois</i>					
<b>Nématodes (Nematoda)</b>																																				
<i>Litomosa dogieli</i> Bogdanov & Vladimirov, 1956											X	X																								
<i>Litomosa filaria</i> (Beneden, 1873)											X	X												X												
<i>Litomosa ottavianii</i> Lagrange & Bettini, 1948						X					X																	X	X	X						
<i>Molinostrongylus alatus</i> (Ortlepp, 1932)		?																																		
<i>M. ornatus</i> (Monnig, 1927)												X																								
<i>M. panousei</i> Dollfus, 1954																																				
<i>M. tipula</i> (Beneden, 1873)						X						X																								
<i>Pterygodermatites (Neopaucipectines) bovieri</i> (Blanchard, 1886)												X																								
<i>Riouxgolvania</i> sp.															X																					
<i>R. nyctali</i> (Bain & Chabaud, 1979)															X																					
<i>R. rhinolophi</i> (Bain & Chabaud, 1968)						X																						X								
<i>Seuratum mucronatum</i> (Rudolphi 1809)																								X	X											
<i>Strongylacantha glycirrhiza</i> van Beneden, 1873						X																								X						
<i>Trichosomum speciosum</i> van Benden, 1873						X																								X	X					

Tableau VIII : Siphonaptères parasites de Chiroptères (Siphonaptera) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

	<i>B. barbatellus</i>	<i>Chiroptera</i> sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Hypsugo scrovi</i>	<i>M. schreibersi</i>	<i>Mvoitis bechsteini</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>M. dasyceme</i>	<i>M. dabentonii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. mvoitis</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. bhythii</i>	<i>Mvoitis</i> sp.	<i>N. lasiopterus</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. noctula</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>P. pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>Plecotus auritus</i>	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus</i> sp.	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>R. euryale</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>Tadarida teniois</i>			
<b>Siphonaptères (Siphonaptera)</b>																																			
<i>Araeopsylla gestroi</i> (Rothschild, 1906)																																		X	
<i>Ischnopsyllus (Hexactenopsylla) hexactenus</i> (Kolenati, 1856)	X	X										X			?	X				X				X	X						?				
<i>Ischnopsyllus (Ischnopsyllus) elongatus</i> (Curtis, 1832)																			X																
<i>I. (Ischnopsyllus) intermedius</i> (Rothschild, 1898)		X	X									X						X	X												X				
<i>I. (Ischnopsyllus) octactenus</i> (Kolenati, 1856)	X	X										X								X	X	X	X												
<i>I. (Ischnopsyllus) simplex</i> Rothschild, 1906	X										X	X	X	X	X																?				
<i>I. (Ischnopsyllus) variabilis</i> (Wagner, 1898)											X								?	X	X	X													
<i>Nycteridopsylla ancyluris ancyluris</i> Jordan, 1942																							X												
<i>N. dictena</i> (Kolenati, 1856)																			!																
<i>N. eusarca</i> Dampf, 1908																			X																
<i>N. longiceps</i> Rothschild, 1908	X							X		X		?	X	X						X	X	X	X	X											
<i>N. pentactena</i> (Kolenati, 1856)	X		X			X	X					X	X	X							X	X	X	X	X						?				
[ <i>Pulex (Ceratopsyllus) vespertilionis</i> ]																																			
[ <i>Pulex vespertilionis</i> ]																																			
[ <i>Pulex vespertilionis</i> Dugès, 1832]												X																							
<i>Rhinolophopsylla unipectinata unipectinata</i> (Taschenberg, 1880)																												X	X	X	X				



**Tableau IX** : Trématodes parasites de Chiroptères (Trematoda) recueillis en France continentale et en Corse (1762-2017) d'après l'examen des 236 publications.

Trématodes (Trematoda)	<i>B. barbastellus</i>	Chiroptera sp.	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Eptesicus</i> sp.	<i>Hypsugo savii</i>	<i>M. schreibersii</i>	<i>Myois bechsteinii</i>	<i>M. capaccinii</i>	<i>M. dasycrene</i>	<i>M. daubentonii</i>	<i>M. emarginatus</i>	<i>M. myotis</i>	<i>M. mystacinus</i>	<i>M. nattereri</i>	<i>M. blythii</i>	<i>Myois</i> sp.	<i>N. lasiopterus</i>	<i>N. leisleri</i>	<i>N. noctula</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>P. nathusii</i>	<i>P. pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus</i> sp.	<i>Plecotus auritus</i>	<i>P. austriacus</i>	<i>Plecotus</i> sp.	<i>Rhinolophus</i> sp.	<i>R. euryale</i>	<i>R. ferrumequinum</i>	<i>R. hipposideros</i>	<i>R. mehelyi</i>	<i>Tadarida teniotis</i>				
<i>Allasonoporus amphoraeformis</i> (Mödlinger, 1930)										X																										
<i>Lecithodendrium</i> sp.																															X					
<i>L. granulosum</i> Looss, 1907						?		X																							?	?				
<i>L. linstowi</i> Dollfus, 1931			X			X		X			X	X								X	X				X			X	X							
<i>L. moedlingeri</i> (Pande, 1935)																														X						
<i>Mesotretes peregrinus</i> (Braun, 1900)						X																								X	X					
<i>Parabascus duboisi</i> (Hurkova, 1961)										X																										
<i>P. lepidotus</i> Looss, 1907						X																			X			X	X							
<i>P. semisquamosus</i> (Braun, 1900)																						X														
[ <i>Paralecithodendrium chilostomum</i> (Mehlis) (=Prosthodendrium (Prosthodendrium) chilostomum (Mehlis, 1831)?)]						X																								X	X					
<i>Plagiorchis vespertilionis</i> (O.F. Müller, 1784)			X			X		X	X	X	X	X										X	X					X	X	X						
<i>Prosthodendrium</i> sp.																								X												
<i>P. (Prosthodendrium) carolinum</i> Hurková, 1959																														X						
<i>P. (Prosthodendrium) hurkovaiae</i> Dubois, 1960										X																										

<i>Tadarida tenionis</i>																			
<i>R. mehelyi</i>																			
<i>R. hipposideros</i>			X																
<i>R. ferrumequinum</i>				X															
<i>R. euryale</i>																			
<i>Rhinolophus sp.</i>																			
<i>Plecotus sp.</i>																			
<i>P. austriacus</i>																			
<i>Plecotus auritus</i>																			
<i>Pipistrellus sp.</i>																			
<i>P. pipistrellus</i>														X					
<i>P. nathusii</i>															X				
<i>Pipistrellus kuhlii</i>																			
<i>N. noctula</i>																			
<i>N. leisleri</i>																			
<i>N. lasiopterus</i>																			
<i>M. myotis sp.</i>																			
<i>M. blythii</i>																			
<i>M. nattereri</i>																			
<i>M. mystacinus</i>																			
<i>M. myotis</i>				X															
<i>M. emarginatus</i>																			
<i>M. daubentonii</i>																			
<i>M. dasycneme</i>																			
<i>M. capaccinii</i>																			
<i>Myotis bechsteinii</i>																			
<i>M. schreibersii</i>				X															
<i>Hypsignoto savi</i>																			
<i>Eptesicus sp.</i>																			
<i>Eptesicus serotinus</i>					X														
<i>Chiroptera sp.</i>																			
<i>B. barbastellus</i>																			
<i>P. (Prosthodendrium) chilostomum</i> (Mehlis, 1831)																			
<i>P. (Prosthodendrium) longiforme</i> (Bhalerao, 1926)																			
<i>P. parvouterus</i> (Bhalerao, 1926)																			
<i>Pycnopus heteroporus</i> (Dujardin, 1845)																			







## L'association

La Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine est, de sa création en 1979 jusqu'en 1984, une section régionale de la C.P.E.P.E.S.C. nationale, créée en 1976 et siégeant à Besançon. La section a été lancée sous l'impulsion de Norbert Bergdoll, Vincent Blouet, Yves Gérard, Jean Glasser, Bernard Hamon, Denis Jacquemot et Denis Morin du Spéléo-Club de Metz. Puis, le groupe s'est érigé en association « loi 1908 » dont les premiers statuts ont été déposés à Metz en 1985. La présidence en a été assurée par Bernard Hamon durant les douze premières années. Lorsque Jean-François Schneider lui succède, en 1997, l'association est inscrite au tribunal d'instance de Sarreguemines. Elle est agréée au titre de la protection de l'environnement depuis 2005. Au fil de ces trois décennies, la C.P.E.P.E.S.C. Lorraine s'est spécialisée dans l'étude des Chauves-souris, leur protection, la gestion de leurs habitats et l'information du public. Dotée d'une base de données géoréférencées et déclinées par phases biorythmiques, elle contribue :

- \* Aux études et inventaires d'espèces et de sites.
- \* À la protection des sites essentiels avec la création d'un réseau régional en partenariat étroit avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (C.E.N. Lorraine).
- \* À l'établissement de plan de gestion pour ces sites.

## Résumé

Ce travail est un état des lieux bibliographique des mentions de parasites de Chiroptères publiées entre 1862 et 1990 pour la Lorraine française (départements de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle et des Vosges). Durant cette période, quatorze espèces, deux complexes d'espèces et deux genres d'endoparasites et d'ectoparasites de Chiroptères ont été déterminés sans ambiguïté dans cette région. Cette publication est également l'occasion d'apporter des données inédites de *Cimex dissimilis*, *Cimex sp.*, *Spinturnix myoti*, *Ixodes vespertilionis* et *Nycteribia sp.* recueillies entre 1985 et 2018 dans les départements de la Moselle et du Haut-Rhin par les membres de la C.P.E.P.E.S.C. Lorraine, à commencer par Bernard Hamon.

## Abstract

This book is a bibliographical survey of the data published on bat parasites in French Lorraine between 1862 and 1990. During this period, fourteen species, two species complexes and two genera of bat endoparasites and ectoparasites were unambiguously identified in this region. This article also provides yet unpublished records of *Cimex dissimilis*, *Cimex sp.*, *Spinturnix myoti*, *Ixodes vespertilionis* and *Nycteribia sp.* collected between 1985 and 2018 in North-Eastern France.



Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine  
240, rue de Cumène  
54230 Neuves-Maisons  
France

Indicatif éditeur : 978-2-9566304

ISBN : 978-2-9566304-0-1

EAN : 9782956630401

Publication gratuite