L'entomologie autour de 1900: une science d'amateurs?

Loïc Casson

Et, pour citer des noms d'un incomparable éclat,
est-ce que Darwin, Mendel, Fabre
ne furent pas des amateurs, ou presque?
Inquiétudes d'un biologiste, Jean Rostand, 1967, p.50

Summary

At the turn of the twentieth century, French entomology seemed divided between a multitude of fans and few official scholars. On the one hand, the network of the French Entomological Society, and on the other, a chair at the Muséum national d'histoire naturelle. To illustrate this duality between academic entomology and a more domestic entomology, we present a study based on two men: Charles Janet, a little-known province engineer who could be seen as a mere amateur among the professionals, Eugène-Louis Bouvier who was a scholar at the Muséum national d'histoire naturelle and the Academy of Sciences. The biographical approach developed here will allow us to meet close associates of these two men. Considering their own perceptions we will see how these actors situated themselves within their discipline. This approach will allow us to give a broader picture of French entomologists around 1900: their number, their institutions, their relationships and their means of communication. This text shows that the amateur/professional dichotomy is an unsuitable tool to describe entomology at that time.

Keywords: Entomology, Amateur, Professionals, Eugène-Louis Bouvier, Charles Janet

Loïc Casson, 10, Résidence Planchette, F-60650 Saint-Paul (loic.casson@orange.fr)

Résumé

Au tournant du XX^e siècle, l'entomologie semble partagée entre une multitude d'amateurs et bien peu de savants officiels. D'un côté, le réseau de la Société entomologique de France et de l'autre, une chaire au Muséum national d'histoire. Pour illustrer cette dualité entre l'entomologie académique et une entomologie plus domestique, nous présenterons une étude axée autour de deux hommes. Charles Janet, un ingénieur de province peu connu qu'on pourrait cantonner aux amateurs. Au rang des professionnels, Eugène-Louis Bouvier qui est un savant du Muséum national d'histoire et de l'Académie des sciences. L'approche biographique développée ici nous permettra de croiser de proches collaborateurs de ces deux hommes. A partir des propres perceptions de ces acteurs, nous verrons comment ils se définissent sur l'échiquier des entomologistes. Nous enquêterons par ce biais sur le nombre des entomologistes, leurs institutions, leurs relations et leurs moyens de communication. Ce texte montrera que l'entomologie se définit mal dans cette dichotomie entre amateurs et professionnels.

A l'instar du collectionneur alignant méticuleusement ses captures dans une boîte vitrée, l'entomologiste actuel ou passé renvoie bien souvent à une image d'amateurisme confiné aux loisirs dominicaux. Au début du XX^e siècle, l'entomologie a pourtant gagné la sphère publique enorgueillie d'une belle notoriété. Elle est incarnée par l'écrivain Maurice Maeterlinck (1862–1949) et par le professeur de physique et homme de lettres Jean-Henri Fabre (1823–1915) à qui en 1913, le président de la République française, Raymond Poincaré (1860–1934), vint apporter l'hommage de la nation en ces termes:

Monsieur et cher grand maître,

Tout récemment encore, M. Thierry vous exprimait, au nom du gouvernement de la République, des sentiments de gratitude et d'admiration, dont j'ai voulu aujourd'hui vous renouveler l'assurance.

Ce n'est pas seulement par la patience de vos recherches et par la consciencieuse exactitude de vos observations que vous avez donné à l'entomologie et à la science, en général, une gloire nouvelle. Vous avez mis, dans l'étude des êtres les plus humbles, une attention si passionnée, une pénétration si ardente, un enthousiasme si bienveillant et si compréhensif, que dans les plus petites choses vous nous en avez fait voir de très grandes, et qu'à chaque page de votre œuvre, nous éprouvons la sensation de nous pencher sur l'infini. Je ne me serais pas pardonné de passer aussi près de votre demeure sans venir vous saluer.¹

¹ *Figaro: journal non politique*, 15/10/1913, no 288, p. 2. Paroles prononcées par Raymond Poincaré le 14 octobre 1913 devant Jean-Henri Fabre au seuil de sa maison de Sérignan.

Maeterlinck est, quant à lui, mis à l'honneur par le public grâce à un beau succès de presse.² Derrière ces deux illustres hommes se cache une foule d'entomologistes qui, comme eux, ne dépendent ni du Muséum national d'histoire, ni d'une faculté, ni même d'un contrat de travail salarié. Mais qui sont donc ces entomologistes; peuvent-ils être qualifiés d'«amateurs»?

Le maniement de ce terme pose problème et cet article vise à définir les contours de cet ensemble incertain. Comment, en effet, dépeindre la science des amateurs d'insectes de l'époque sans l'inscrire *a priori* dans un rapport hiérarchique avec les professionnels. Nous proposons d'utiliser une focale plus large en distinguant les entomologistes publics des entomologistes privés. Les premiers sont ceux qui exercent une profession publique rétribuée par l'Etat, les seconds sont financés par eux-mêmes. Le plus souvent les entomologistes privés exercent une profession indépendante de ce champ ou, et c'est le cas de Fabre et Maeterlinck, vivent directement du fruit de leurs recherches.

Une fois décrites certaines de ces figures atypiques, nous tenterons d'estimer quantitativement l'importance des entomologistes publics et privés dans cet ensemble. Notre enquête nous conduira finalement à interroger l'étanchéité de la frontière entre professionnels et «amateurs», aujourd'hui encore discutée. Pour ce faire, nous donnerons la parole aux entomologistes eux-mêmes afin de savoir si cette limite était perceptible vers 1900.

1. Portrait de groupe: les entomologistes français autour de 1900

La plupart des entomologistes français que l'historien peut identifier³ sont, au début du XX^e siècle, membres de la Société entomologique de France ou de la Société zoologique de France. La Société entomologique de France est la plus ancienne des deux.⁴ Elle fut créée à Paris en 1832 sous la présidence d'honneur de Pierre André Latreille (1762–1833). Ses membres fondateurs les plus notables⁵ furent Jean-Victor Audouin (1797–1841), assistant de Latreille au Muséum national d'histoire naturelle, et Henri Milne-Edwards (1800–1885), alors professeur d'histoire naturelle et d'hygiène à l'École centrale des arts et manufactures.⁶ Son objectif est de concou-

2 Maeterlinck fit paraître *La vie des abeilles* en 1901. Son éditeur Fasquelle en vendit 237 000 exemplaires d'après Dumarquez P.-A. dans *La Seine-Maritime des écrivains*, (éds) Alexandrines, 2014. Il y a eu sept rééditions de l'ouvrage entre 1902 et 1915, selon le Sudoc (www.sudoc.abes.fr, consulté le 20/12/2015).

3 Pour ce faire on consultera Jean Lhoste, 1987.

4 Pour les détails de la création de la Société entomologique de France, voir Peyerimhoff 1932, 4–13.

5 Gouillard 2004, 19–24.

6 Guillet 1929, 135.

rir aux progrès de l'entomologie en s'occupant «de tout ce qui concerne l'histoire naturelle des crustacés, des arachnides et des insectes».⁷ Cette création répondait à un besoin de spécialisation: «le moment était venu pour les entomologistes de se retrouver entre soi».⁸

Si presque 50 ans plus tard, «l'entomologie seule a su en France fonder une association prospère et un recueil partout estimé»,⁹ les autres branches de la zoologie n'ont encore aucun centre de réunion. C'est en partie pour combler ce manque que la Société zoologique de France fut initiée en 1876, sous l'impulsion d'Aimé Bouvier (s.d. 1919), un Parisien marchand-naturaliste et chasseur de fauves. La société voulait faire avancer la zoologie descriptive,¹⁰ mais cet objectif ne suscita pas l'intérêt des grands savants et seul un professeur du Muséum y adhéra.¹¹ En 1880, Aimé Bouvier fut contraint de démissionner, mis en cause pour sa mauvaise gestion de la société et suspecté d'importants détournements de cotisations. Vint alors la réelle naissance de l'actuelle société savante¹² avec sa reprise en main par deux histologistes enseignants-chercheurs: Fernand Lataste (1847–1934), répétiteur au Collège de France, et Raphaël Blanchard (1857–1919), préparateur dans le laboratoire de Paul Bert à la Sorbonne. Ils ouvrirent la société à toutes les branches de la zoologie et notamment à des membres de l'enseignement supérieur. L'autorité de la société fut définitivement assise auprès de l'Académie, du Muséum et des Facultés après l'organisation par Blanchard du congrès international de zoologie en 1889. Par leurs fonctionnements mimant celui de l'Académie, la Société entomologique et la Société zoologique de France sont réellement devenues des institutions pour les entomologistes publics comme privés.

Afin de recenser ces savants, *The International Scientist's Directory* fournit un premier outil. Cet annuaire donne les noms, adresses et spécialités des naturalistes, privés ou publics, mais aussi des chimistes, physiciens, astronomes, etc., de tous les continents. L'annuaire de 1883 contient entre 17000 et 18000 noms, dont moins de 2000 en France.¹³ Dans la révision de

7 Articles 2 et 3 du règlement de la société, dans *Annales de la Société entomologique de France*, 1832, p. 5.

8 Peyerimhoff 1932, 3.

9 Circulaire de présentation de la Société zoologique de France signée de Bouvier et 40 co-signataires. *L'Explorateur* 1876, 1^{er} semestre, p. 596.

10 Fox 1976, 801.

11 Il s'agit d'Edmond Perrier (1844–1921), qui, en 1876, venait d'obtenir la chaire d'histoire naturelle des mollusques, des vers et des zoophytes au Muséum national d'histoire naturelle.

12 Pour l'histoire de la Société zoologique de France, voir d'Hondt 1989.

13 Cassino 1883, 41–90.

1905,¹⁴ ce chiffre est de 1858. Le nombre de naturalistes hexagonaux semble donc stable, et peut être estimé à moins de deux milliers autour de 1900. Ces chiffres sont toutefois à manier avec prudence, car il est malaisé de distinguer dans cette liste les scientifiques avertis des marchands et antiquaires faisant commerce dans le domaine des objets naturalistes. Certains contemporains s'y sont essayés, tels le naturaliste Alphonse Louis Herrera (1868–1942) et deux industriels fortunés devenus des spécialistes renommés grâce à leurs collections comptant près de cinq millions de spécimens. Il s'agit du conchyliologiste belge Philippe Dautzenberg (1849–1935) et de l'entomologiste français Charles Oberthür (1845–1924). Lors de la séance de la Société zoologique de France du 24 janvier 1893,¹⁵ les trois savants opèrent un comptage à partir des éditions de 1892 du *International Scientist's Directory* et de 1888 pour la France. Avec leurs connaissances de l'époque, ils éliminent les taxidermistes, les négociants, les collectionneurs de coquilles d'œufs ou encore de timbres-poste ayant trait à la nature. Les chiffres obtenus donnent sans doute un ordre de grandeur plus réaliste, à tout le moins pour la France: il y aurait ainsi dans le monde, autour de 1890, près de 9800 naturalistes véritables, dont 5000 aux Etats-Unis, 723 en Allemagne et 1216 en France. Les auteurs proposent une répartition par spécialités qui permet d'identifier les entomologistes français, estimés à environ 600. C'est un microcosme à l'échelle du pays, mais qui représente la moitié des zoologistes français recensés dans le *International Scientist's Directory*. Ceux qui ne sont pas ou plus membre d'une société savante à cette date échappent en outre à ce comptage. En effet, bien peu de membres restent longtemps à la Société entomologique de France. La courbe d'ensemble des effectifs donne pourtant l'impression d'une stabilité. La progression du nombre de membres est presque linéaire. Ainsi, entre 1886 et 1914, la Société entomologique de France passe de 348 à 488 membres par une hausse régulière d'un peu plus de 1% par an. L'observateur peut alors penser que les nouvelles recrues s'ajoutent aux anciennes. Il n'en est rien, car c'est sans tenir compte d'un fort renouvellement. 17 à 30% des membres changent tous les quatre ans. Par exemple, entre 1898 et 1902 où l'effectif augmente seulement de 14, il y a 133 nouveaux membres et 119 départs. Ce constat conduit à augmenter le nombre des entomologistes. En effet, ceux qui sont passés par la Société entomologique de France peuvent toujours être considérés comme tels même s'ils ne sont plus dans les listes de la société. En 30 ans, on totalise 564 départs de la Société entomologique de France. 241 sont imputables à des

14 Cassino 1905, 2, 44–83.

15 Herrera A. L., «Les zoologistes actuels», *Bulletin de la Société zoologique de France*, (vol. 18, n° 1), p. 20–25 (Paris 1893).

décès. Restent 238 démissionnaires et 85 membres rayés pour défaut de cotisation. Nous pouvons donc ajouter ces 323 entomologistes aux 488 membres de la Société entomologique de France en 1914. En fin de compte, nous estimons à moins de 800 les entomologistes français en 1914.

Un travail sur les effectifs de la Société d'entomologie de France permet de préciser la géographie de ce groupe. On constate une stabilité de la répartition géographique des entomologistes entre 1886 et 1914 (figure 1). Près d'un tiers (30 à 38%) est d'origine étrangère, ce qui dénote le dynamisme du réseau et le prestige de l'entomologie française à cette date. Les provinciaux représentent la plus grande part, soit 40 à 45% des membres français. Les Parisiens constituent entre 20 et 27% des membres. Ce chiffre pourrait paraître faible, mais Paris compte alors environ 7% de la population française. Les sociétaires qui résident dans la capitale sont donc surreprésentés. Cette surreprésentation est confirmée par l'origine des présidents de la Société entomologique de France et de la Société zoologique de France. Entre 1890 et 1910, 35 des 40 présidents sont parisiens. Pour la Société entomologique de France, il s'agit d'une contrainte attachée aux fonctions des membres dirigeants.¹⁶ Tel n'est pas le cas à la Société zoologique de France, ce qui permettra à quelques rares provinciaux de présider cette association.

Figure 1: Evolution de l'origine géographique des membres de la Société entomologique de France.

16 «ART.16. — Les membres du bureau, du conseil et des commissions spéciales sont choisis parmi les membres résidants. Dans le cas où l'un de ces fonctionnaires quitterait le département de la Seine, sa démission sera acquise de plein droit, et son remplacement devra s'effectuer à la plus prochaine séance de la Société.» dans *Annales de la Société entomologique de France*, 6, 1881.

Les organes où les entomologistes sont les plus représentés sont les sociétés savantes. Les listes des membres de ces sociétés nous indiquent presque toujours leurs professions. En 1900, parmi les 65% qui ont déclaré leur profession à la Société entomologique de France, il y a 15% de «professionnels de la science», c'est-à-dire, exerçant une profession en lien avec les sciences. 8% sont enseignants du supérieur (en université ou institut), 4 sur 453 sont professeurs en lycée et 2 membres seulement sont instituteurs. Le pourcentage des «salariés de la science» est plus élevé à la Société zoologique de France où les scientifiques rétribués représentent 40% des effectifs. Pris globalement, ces comptages nous montrent une sphère entomologique constituée majoritairement d'acteurs dont l'activité salariée se situe hors du champ des sciences.

Les entomologistes qui occupent une fonction institutionnelle en lien avec leur spécialité sont donc particulièrement rares. Au début du XX^e siècle, seul le Muséum national d'histoire naturelle possède une chaire spécialisée. En 1917, la chaire d'histoire naturelle des crustacés, des arachnides et des insectes est restreinte aux seuls insectes et rebaptisée chaire d'entomologie. Eugène-Louis Bouvier (1856–1944), titulaire depuis 1895, y officie jusqu'en 1931. Autour de cette chaire et de son professeur, on trouve quelques assistants, des préparateurs ou aides-naturalistes et des aides-préparateurs. Il n'y a donc pratiquement pas d'entomologistes professionnels *stricto sensu* en France. Cependant, d'autres professionnels contribuent à la science des insectes en occupant des postes à vocation plus large. Des enseignants zoologistes intègrent l'entomologie dans leurs facultés d'exercice où ils arrivent parfois à mettre en place des laboratoires spécialisés. Par exemple, Charles Pérez (1873–1952) officie de 1922 à 1945 à la Faculté des sciences de Paris, où il occupe l'une des deux chaires d'anatomie, physiologie comparée et zoologie. Il est le fils de Jean Pérez (1833–1914), lui-même entomologiste et professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Bordeaux. On peut citer également Alfred Giard (1846–1908) dont les travaux portent en partie sur les insectes.¹⁷ Il occupa la chaire de zoologie et d'évolution des êtres organisés à la Faculté des sciences de Paris entre 1892 et 1908.¹⁸ En 1924, Edmé Tassy et Pierre Lériss¹⁹ signalent l'existence d'un laboratoire d'entomologie à l'Institut Pasteur, d'une station entomologique dans le Rhône et à la Faculté des sciences de Paris. Le recensement des entomologistes montre donc ici un très

17 La liste de ses travaux sur les insectes se trouve dans Giard 1896, 99–111. Par ailleurs, «Giard a été amené à s'occuper beaucoup des insectes nuisibles» d'après Caullery et Le Dantec, 1909, p. XXVII.

18 Gohau 1979.

19 Tassy et Lériss, 1924, 129.

fort déséquilibre: sur les 800 entomologistes estimés, l'immense majorité l'est à titre privé.

2. Janet et Bouvier: deux portraits singuliers

Charles Janet (1849–1932) est ingénieur de profession. Né en 1849 à Paris d'un père lieutenant-colonel dans l'intendance militaire, il passe son enfance à Orléans. Il réalise ses études au collège puis au lycée Stanislas à Paris, avant d'entrer à l'Ecole Centrale et de devenir ingénieur des Arts et Manufactures en 1872. Sa carrière prend son essor en 1877 quand il intègre une importante société de broserie à Beauvais. Il épouse la fille du propriétaire de cette manufacture qui emploie au plus fort de son activité 1200 ouvriers dans ses ateliers et 1800 à domicile. Ses revenus personnels sont importants. En 1886, en parallèle de ses activités professionnelles, Janet entame un cursus universitaire à la Sorbonne. Reçu premier à la licence, il débute ensuite une thèse sur les fourmis et obtient son doctorat ès sciences naturelles²⁰ en 1900. Ses travaux sont rapidement reconnus dans le milieu de l'entomologie. Il devient membre, par cooptation, de la Société entomologique de France et de la Société zoologique de France. Avant même la fin de ses études, l'Académie des sciences rend compte régulièrement de ses recherches²¹ et lui attribue, en 1896, le prix Thore, décerné au meilleur mémoire concernant l'anatomie et les mœurs des insectes d'Europe ou les plantes cryptogames.²² En 1899, il est élu président de la Société zoologique de France. En 1900, Janet possède un laboratoire privé, qu'il baptise laboratoire de zoologie expérimentale de Beauvais,²³ où il développe des nids artificiels de fourmis qu'il expose pour la première fois à l'Exposition universelle de Paris et pour lesquels il remporte un vif succès. Sa popularité est alors suffisamment grande pour susciter l'intérêt de la presse généraliste, qui consacre des articles détaillés à la nouvelle passion myrmécophile du public. En 1909, l'Académie des sciences lui décerne un nouvel accessit: le prix Cuvier pour l'ouvrage le plus remarquable en zoologie. Autour de 1900, Janet est donc reconnu chez les entomologistes

20 Janet 1900.

21 Entre 1893 et 1900, 15 notes de Janet furent insérées dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, en voici quelques exemples représentatifs: Sur les nerfs de l'antenne et les organes chordotonaux chez les fourmis, séance du 9 avril 1894; Sur la *Vespa crabro*. Ponte. Conservation de la chaleur dans le nid, séance du 18 février 1895; Sur les rapports des *Lépismides myrmécophiles* avec les fourmis, séance du 30 mars 1896; Sur les limites morphologiques des anneaux du tégument et sur la situation des membranes articulaires chez les hyménoptères à l'état d'imago, séance du 31 janvier 1898.

22 Jean-Henri Fabre en fut le premier lauréat en 1866.

23 *La feuille du jeune naturaliste*, 1^{er} août 1900, n° 358, p. 176.

et zoologistes publics ou privés et connu du grand public. Comme dans le cas de Fabre ou Maeterlinck que nous citons en introduction, la notoriété n'est donc pas l'apanage des entomologistes d'Etat. Les contributions entomologiques de Charles Janet furent nombreuses. Son nid artificiel pour l'observation des colonies de fourmis²⁴ innove en remplaçant la terre habituellement utilisée par un bloc de plâtre dans lequel sont creusées des chambres d'habitation communiquant entre elles par de petites galeries. Un bord de ce matériau poreux étant en contact avec une cuve à eau, il se produit alors un gradient hygrométrique à travers les diverses chambres du nid. Les fourmis quelle que soit leur espèce y trouvent toujours leurs conditions optimales d'humidité. Ce bloc est recouvert d'une plaque de verre percée d'ouvertures qui permettent à l'observateur de placer aisément de la nourriture et de prélever les œufs, les larves, les nymphes ou les adultes. Ces nids dits «type Janet» ont longtemps eu la faveur des entomologistes. En histologie, il étudia l'anatomie de la tête, du thorax et de l'abdomen des fourmis qu'il dessina avec une grande clarté et précision grâce à l'usage expert de la méthode des coupes en tranches microscopiques.²⁵ Ethologue, il exposa toute l'histoire d'une colonie de frelons depuis la construction par la femelle fondatrice de la première loge jusqu'à la mort de la dernière descendante. Il observa les échanges de nourritures entre individus et découvrit que les larves de frelons fournissent aux ouvrières qui les sollicitent une gouttelette de liquide nutritif. Ce transfert de nourriture issu d'un estomac social fut confirmé par plusieurs observateurs ultérieurs et dénommé sous le terme générique de trophallaxie par Wheeler²⁶ 30 ans plus tard. Dans les nids de fourmis, il a décrit minutieusement les relations des fourmis avec d'autres insectes²⁷ qui profitent de l'abondante nourriture à disposition et qui chapardent les gouttelettes de liquide nutritif échangées entre les fourmis (cas du lépisme appelé communément poisson d'argent). Mêlant histologie et éthologie, il découvrit que les muscles qui servent au vol chez une jeune reine se transforment au début de la fondation de la colonie:²⁸ la reine commence par s'arracher les ailes devenues inutiles sous terre; les énormes muscles du thorax évoluent ensuite en cellules graisseuses qui servent de réserve énergétique alors que la fondatrice n'a aucun moyen de se nourrir tant qu'elle est occupée à pondre, à prendre soin de ses œufs et à alimenter ses premières larves.²⁹

24 Lhoste 1987, 152.

25 Billen 2008.

26 Wheeler 1926, 280.

27 C'est pour ses observations sur le commensalisme que Janet figure dans *La science contemporaine* de René Taton (1961, p. 417).

28 Janet 1906.

29 Gouillard 2004, 122.

Son œuvre et sa fortune permettent à Janet de s'intégrer dans divers réseaux d'échelle nationale et internationale. Il utilise par exemple le Service français des échanges internationaux du ministère de l'Instruction publique pour envoyer ses articles à l'étranger en échange de ceux de ses homologues. Bien qu'entomologiste privé, il dispose sur ce point des mêmes prérogatives que les entomologistes publics. Mais, il ne se contente pas de ces seules voies publiques de diffusion. Avec ses moyens financiers considérables, il envoie aussi ses travaux gracieusement aux sociétés savantes françaises et étrangères, aux bibliothèques mêmes modestes et aux particuliers qui en font la demande. Un courrier retour de Russie adressé à Janet³⁰ le démontre. On y trouve une liste de 42 établissements de recherche biologique ou d'éducation supérieure où il projette d'envoyer ses textes. Cette diffusion de masse est plutôt celle d'une grande société savante ou d'une entreprise. Cela dénote une maîtrise quasi institutionnelle de sa communication en matière de science. Il faut dire que celui-ci dispose de moyens que n'ont pas la plupart des entomologistes publics. A ce sujet, par exemple, Paul Marchal (1862–1942), chef de travaux de la station entomologique de Paris, se plaignait³¹ de ses très faibles ressources: particulièrement des locaux très insuffisants qui étaient mis à sa disposition, réduits à une seule salle déjà pleine qui ne pouvait accueillir ni véritable collection, ni appareils de destruction, ni même une bibliothèque digne de ce nom. Marchal qui n'avait pas de budget pour ses déplacements et ses voyages, envoyait les autres stations entomologiques du Pays. Par comparaison, le laboratoire et les collections que Janet a installées à l'étage de son immense villa semblent bien plus développés et équipés que ce laboratoire d'Etat créé en 1894. L'entomologiste privé n'est donc pas nécessairement moins bien installé qu'un scientifique étudiant dans un laboratoire dépendant de l'Etat.

La correspondance de Charles Janet révèle aussi la proximité qui existait parfois entre les statuts d'entomologiste privé et public. On s'adressait couramment à lui comme à un universitaire, on écrivait au «Docteur» ou au «Professeur». Une lettre³² de Bouvier à Janet à propos de son soutien à René Koehler (1860–1931) pour un poste de correspondant de l'Académie (auquel Janet était lui-même candidat), montre que cette proximité n'efface pas complètement le côté provincial et privé de Janet. Bien qu'il s'adresse à lui comme à un égal, l'appelant «cher collègue» ou «cher confrère», et qu'il précise que «c'est justement parce que je vous estime à un haut degré comme

30 Trois feuilles non datées, adressées «À monsieur Charles Janet, ancien président de la société zoologique». Collection Jacqueline Janet.

31 *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, 1896, p. 346.

32 Lettre datée du 17 janvier 1925, collection Jacqueline Janet.

confrère que je considère comme indigne de ne pas vous faire connaître la vérité», Bouvier soutiendra Koehler, le professeur de zoologie de Lyon, contre «l'amateur» de Beauvais. Le cas de Janet nous montre premièrement que la fonction savante privée s'exerce pratiquement dans les mêmes conditions que la fonction savante publique et deuxièmement que les limites observées ici sont très ténues, au point que les contemporains de Janet s'y trompaient. En effet, Janet a organisé sa vie autour de l'entomologie. On est loin du modèle du loisir sérieux et de l'entomologiste du dimanche, puisque celui-ci travaillait chaque jour selon un rythme établi en ménageant des temps (repas, vacances) pour sa famille. Devenu actionnaire de sa société, il pouvait consacrer un plein temps à ses recherches. Son potentiel de travail était donc considérable et certainement supérieur à celui des scientifiques étatiques pris par les charges d'enseignement et les obligations administratives. Janet est bien à considérer comme un professionnel de l'entomologie, même s'il n'est pas rétribué pour cela. Le choix second de cette carrière entomologique s'explique probablement par des contraintes sociales qui ont déterminé sa trajectoire professionnelle initiale. Pour Janet, issu d'une famille de polytechniciens devenus militaires, il devait être impossible d'envisager de faire de l'étude des insectes son métier.

Si Janet par bien des aspects peut être comparé à un savant institutionnel, le seul détenteur d'une chaire d'entomologie en France qu'était Bouvier pouvait-il être un amateur? Question incongrue, presque irrespectueuse à l'adresse de ce zoologiste, mais il semble pourtant que l'entomologie ne soit pas le domaine d'expertise d'Eugène-Louis Bouvier. Bouvier obtint la chaire d'Histoire naturelle des crustacés, des arachnides et des insectes ou animaux articulés en 1895. En 1901, sa bibliographie³³ compte 184 références et seulement 10 articles concernent les insectes. De 1903 à 1919, ses travaux sont essentiellement des notes ou mémoires préliminaires à un ouvrage important sur les crevettes d'eau douce³⁴ qui paraîtra en 1925. Il n'avait donc presque pas effectué de recherches entomologiques lorsque sa chaire fut restreinte aux seuls insectes en 1917. C'est alors seulement qu'il publie ses premiers textes entomologiques d'envergure (22 ans après sa nomination à la chaire). Ceux-ci sont avant tout de nature synthétique et s'appuient sur les travaux de nombreux spécialistes du domaine. Ils concernent *La vie psychique des insectes* (1918), les *Habitudes et métamorphoses des insectes* (1921), le *Communisme chez les insectes* (1927). C'est seulement à partir de 1931 que Bouvier retrouve le chemin de l'investigation de première main, en étudiant

³³ Bouvier 1901.

³⁴ Bouvier 1925.

un groupe restreint de lépidoptères. L'entomologie ne constitue donc qu'un élément très secondaire dans l'œuvre de Bouvier. Ainsi, la première chaire d'entomologie du Muséum national d'histoire naturelle ne fut pas occupée par un entomologiste, mais par un carcinologiste. C'est en tout cas de cette manière qu'il était perçu par ses contemporains, comme en témoigne la notice nécrologique rédigée par Maurice Caullery (1868–1958), président de l'Académie des sciences. «Bouvier n'était pas entomologiste», écrit ce dernier:

Ce sont les instances d'A. Milne-Edwards qui l'avaient décidé à poser sa candidature à ce poste et l'influence d'Edwards qui l'y avait fait élire. Mais le cadre de la chaire comprenait en particulier les Crustacés, pour lesquels il était hautement qualifié. Par la suite (1917), avec un très beau désintéressement, il consentit à un dédoublement de la chaire, en une chaire d'entomologie qu'il garda et une chaire de vers et crustacés en faveur de Ch. Gravier. Il y avait beaucoup de générosité à renoncer ainsi, en faveur d'un collègue, à l'objet de sa propre spécialité.³⁵

La carrière de Bouvier suggère que les rémunérations académiques ne sont pas toujours conditionnées à une autorité incontestée dans le domaine du poste concerné. Cet état de fait implique de relativiser l'importance du salaire comme critère de distinction. Le manque d'autorité scientifique dans ce domaine fut pourtant profitable au Muséum, car il mit Bouvier en position de susciter des collaborations, avec des amateurs notamment, sans établir avec eux de relations hiérarchiques sur le plan intellectuel. Bouvier ne s'érigea donc pas en garant du savoir ou en propriétaire des collections. Il ouvrit largement les collections du Muséum national d'histoire naturelle aux entomologistes parisiens, provinciaux et étrangers et instaura, au laboratoire du Muséum, une forme d'«entomologie participative» qui permit l'augmentation des collections tant en quantité (dons et legs) qu'en qualité (préparation, identification, classement). Peut-on alors considérer Bouvier comme un amateur en entomologie au même titre que Janet? Parisien, professionnel bien rétribué par son institution, ayant autorité sur les collections et le personnel qui y est attaché, utilisant des méthodes d'investigations reconnues dans le monde professionnel (qu'il s'agisse de crustacés ou d'insectes), celui-ci ne peut être qualifié d'amateur. Cependant, le fait qu'il ne fut pas spécialiste du domaine de sa chaire, permettait à ses détracteurs, et c'est un comble, de le taxer d'amateurisme.³⁶

35 *Compte rendu de l'Académie des sciences*, 17 janvier 1944, p. 93.

36 Au sens péjoratif de «qui pratique une activité sans jamais parvenir à la maîtrise professionnelle». En effet, on présuppose chez le titulaire de la chaire d'entomologie, une parfaite connaissance des insectes.

3. La frontière entre amateurs et professionnels était-elle opérationnelle à l'époque?

Les paroles en contexte des acteurs de l'entomologie peuvent nous fournir quelques éléments de réponse. Ainsi trouve-t-on quelques indices dans les discours d'intronisation au prestigieux titre de présidents de la Société entomologique de France ou de la Société zoologique de France, par exemple dans la bouche de Jules de Guerne (1855–1931) qui est un ancien préparateur à la Faculté de médecine de Lille devenu explorateur et géographe. Ainsi, de Guerne, président de la Société géologique du Nord³⁷ en 1885 puis président de la Société zoologique de France en 1890, prend la défense des «zoologistes indépendants trop souvent qualifiés un peu dédaigneusement d'amateurs».³⁸ Nous percevons ici sa contrariété de ne pas toujours se voir considérer comme un professionnel. Par ailleurs, l'emploi du qualificatif d'«indépendant» conforte celui de «privé» que nous utilisons. Un second témoignage va dans ce sens. Lors de son élection à la tête de la Société zoologique de France, Charles Janet (1849–1932), ingénieur de province, se félicite de la promotion d'un entomologiste privé, qui de surcroît est provincial:

Aujourd'hui, votre choix témoigne de l'intérêt que vous prenez aux recherches de ceux d'entre nous qui travaillent en province et, de plus, en choisissant un modeste zoologiste qui n'occupe dans l'enseignement aucune situation officielle [...], vous apportez un encouragement précieux à cet esprit d'initiative privée qu'il est si utile de faire éclore et d'encourager dans toutes les branches de l'activité humaine.³⁹

A son élection à la présidence de la Société entomologique de France en 1898, Bouvier était déjà titulaire de la chaire des animaux articulés du Muséum. Il rend hommage à ses confrères de province: «[...] je leur suis profondément reconnaissant, car beaucoup utilisent dans leurs recherches les matériaux de notre Muséum et les mettent en état de servir aux travaux d'autres entomologistes.»⁴⁰ Bouvier finit son discours en mettant à l'honneur deux entomologistes de province:

Placés plus près que nous de la nature, ils peuvent plus aisément l'étudier et lui ravir ses secrets. Quelles merveilles d'observations n'a point fait M. Fabre dans son haras de Sérignan! Et combien sont riches en résultats les patientes recherches de M. Charles Janet, [...].⁴¹

Bouvier ne distingue pas ici les entomologistes publics ou privés, mais insiste sur la particularité des provinciaux, ce statut géographique paraissant pour

37 *Annales de la Société géologique du Nord*, 1884.

38 *Bulletin de la Société zoologique de France*, 1918, 43, p. 129.

39 *Bulletin de la Société zoologique de France*, 1899, 24, p. 3.

40 *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1898, 4, p. 42.

41 Ibid.

lui comme pour Janet, être un critère discriminant. La limite opérant à l'époque n'était donc peut-être pas celle qui a le plus communément cours aujourd'hui (le salaire), mais la distance à la capitale. Selon ces divers témoignages, l'amateur serait donc le provincial. En effet, public ou privé, l'entomologiste ne peut échapper à la centralisation des institutions scientifiques, qu'elles soient étatiques ou associatives. Demeurer en dehors de Paris, c'est donc ne pas pouvoir être en prise directe avec les pouvoirs décisionnaires et mondains de la science, c'est être loin de ceux qui régissent, organisent et décident. Sur ce plan, même un professeur de faculté de province peut être vu comme un amateur.

Plusieurs études de cas permettent de préciser les rapports qu'entretenaient entomologistes privés avec ceux du Muséum national d'histoire naturelle. Cette institution les admet en son sein en les employant. La formule n'est paradoxale qu'en apparence, car employer un entomologiste privé (qui s'autofinance par définition) ne signifie pas nécessairement le rétribuer à l'époque qui nous intéresse. Statuts, grades et fonctions sont alors très dissociés. En voici quelques exemples.

Maurice Maindron⁴² (1857–1911) est un ami proche de Janet et de sa famille. Membre de la Société entomologique de France depuis 1876, il se définit comme homme de lettres, archéologue et explorateur. Passionné depuis tout jeune homme par les insectes,⁴³ il rencontra Kunckel d'Herculais⁴⁴ (1843–1918) au Muséum. Sous sa direction, Maindron fut initié et commença à l'âge de 18 ans (1875) par ranger bénévolement les collections d'hyménoptères du Muséum. De 1876 à 1893, il effectue cinq voyages à l'étranger (Malaisie 1876–1877, Sénégal 1879, Nouvelle-Zélande 1880–1881, Sumatra 1884–1885 et Djibouti 1893).⁴⁵ Il en rapporte des milliers⁴⁶ de spécimens entomologiques pour les collections du Muséum. Ces voyages furent réalisés dans divers cadres, souvent sur ses fonds propres. S'il part en Malaisie avec la mission Raffray (1844–1923), c'est au titre de préparateur surnuméraire⁴⁷ du laboratoire d'entomologie du Muséum national d'histoire naturelle. Il profite d'un emploi colonial pour explorer le Sénégal. A Djibouti, il est en mission ethnographique pour le musée des colonies et reçoit en sus une subvention du Muséum pour compléter les collections

42 Voir Lhoste 1987, 141–144.

43 Voir son discours d'intronisation, *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1911, p. 2–8.

44 Assistant d'Émile Blanchard. Voir Jaussaud 2004, 312.

45 Missions détaillées dans le dossier de Légion d'honneur LH/1696/11. Base Léonore.

46 Au moins 12 000 dont 2 000 araignées pour Eugène Simon (1848–1924).

47 *Table générale des archives des missions scientifiques et littéraires*, Imprimerie nationale, éds. E. Leroux (Paris 1890), p. 22.

entomologiques nationales. Seule sa mission sénégalaise sera gratuite, c'est-à-dire que tous les frais sont couverts par l'ordonnateur de la mission. Pour les autres, il touchera quelquefois une somme fixe avant le départ, qu'il devra gérer pour aller et revenir de ses missions. Ces sommes sont modestes au regard de la durée de la mission et des frais engagés. Voilà pourquoi on peut dire qu'il est un missionnaire parfois bénévole et une sorte d'intermittent du Muséum. Si les missions n'enrichissent pas les explorateurs, elles leur permettent d'acquérir une autorité scientifique. Elles fourniront à Maindron un crédit scientifique alors qu'il est un généraliste des insectes. Elles l'aideront probablement à accéder à la présidence de la Société entomologique de France en 1910, mais pas suffisamment pour obtenir le poste d'assistant au Muséum qu'il convoitait.⁴⁸ Il continuera alors ses missions (Sultanat d'Oman 1896, Indes 1901) ainsi que la publication de nombreux ouvrages.⁴⁹

A seulement 16 ans, Eugène Simon (1848–1924) était déjà un spécialiste des araignées qui avait fait paraître une synthèse inédite.⁵⁰ Fils de médecin, fortuné et sans autre activité que ses recherches entomologiques,⁵¹ il fit plusieurs voyages d'exploration (Sicile 1864, Tunisie 1875, Venezuela 1888, Suez 1889, Philippines 1890, Ceylan 1892, Afrique du Sud 1893). Il fut président de la Société entomologique de France à deux reprises (1875, 1887) et président de la Société zoologique de France (1882). En 1909, il devient membre correspondant de l'Académie des sciences: «Distinction rare quand on n'appartient pas aux cadres officiels.»⁵² Autre privilège rare pour un amateur, il disposera d'un bureau au Muséum.⁵³ Certains entomologistes privés sont donc bien des collaborateurs institutionnels, même s'ils ne sont cependant que très rarement rétribués.

Grâce à l'influence de Giard qu'il a rencontré à la Société entomologique de France, Fernand Le Cerf (1881–1945)⁵⁴ commence en 1905 comme préparateur chargé des travaux pratiques de zoologie en Algérie dans une école d'agriculture nouvellement créée par le Gouvernement. Appuyé par Bouvier, il intègre en 1907, le Muséum national d'histoire naturelle au poste de préparateur des lépidoptères. Sous sa houlette, la collection passa de 400 cadres

48 Il convoitait celui de Kunckel d'Herculais qui espérait obtenir le poste de Blanchard libéré en 1895.

49 Son premier succès littéraire important fut *Le Tournoi de Vauplassans* 1899, on peut y ajouter *Le naturaliste amateur* 1897, un guide pratique qui explique les méthodes de récolte des plantes, d'empaillage des oiseaux ou de chasse aux coléoptères.

50 Simon 1864.

51 Voir la notice nécrologique de Berland dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 94, 1^{er} trim., p. 73–100.

52 Peyerimhoff 1932, 82.

53 Selon le site du CTHS (<http://cths.fr/an/prosopo.php?id=100507>, consulté le 9.9.2015).

54 Le Cerf 1937; Jausaud 2004, 338.

exposant des papillons à près de 4000. Pour ce faire, il bénéficiera de l'aide d'un assistant peu officiel: un certain Eugène Boulet (1847–1923), banquier à Corbie dans la Somme. Celui-ci offrit sa collection de 25000 papillons au Muséum, et surtout contribua à intégrer ses spécimens dans les séries conservées par cette institution. Cette coopération originale reçut «l'approbation de M. Bouvier».⁵⁵ Ainsi, le Muséum ciblait une famille de papillons et tous les mois Boulet recevait de la part de Le Cerf un stock important de spécimens à étudier. Il les étiquetait, les groupait, comparait les séries et les complétait quand des espèces manquaient. Il les faisait également préparer et payait sur ses fonds propres une étaleuse chargée exclusivement de la préparation des cadres pour le Muséum. Puis il les retournait ou les rapportait, lors des deux ou trois jours qu'il venait passer chaque mois à Paris pour travailler directement avec Le Cerf. Boulet peut donc être considéré comme un entomologiste associé au Muséum, selon un fonctionnement qui apportait des bénéfices mutuels: le Muséum compense son manque de moyens humains, augmente ses collections et l'amateur accepte une charge bénévole pour accéder au prestige d'un travail et d'une publication⁵⁶ dans une institution reconnue.

Ces exemples montrent que des entomologistes privés peuvent être intégrés pour exercer différentes fonctions au service de la science d'Etat. Ceci ne signifie pas cependant que toute distinction entre ces deux catégories de praticiens des sciences s'efface. Un roman à clé de Maurice Maindron, *L'arbre de science*, édité en 1906 en atteste.⁵⁷ Il porte un témoignage unique sur les relations entre les entomologistes privés de la Société entomologique de France avec le Muséum et l'Université. Sous des noms inventés, certains personnages demeurent identifiables.⁵⁸ Maindron décrit ces rapports sous la forme d'une relation exploitant/exploité où l'entomologiste privé «est condamné aux petites missions gratuites, tenu en dehors de tous les bénéfices».⁵⁹ Les savants du Muséum sont présentés comme ne servant que leurs ambitions de carrière et non la science. Dans le roman, le personnage de Bonnerau (transposition de Maindron) constate qu'aujourd'hui «le fonctionnariat est en train d'étrangler la science. Ont droit au titre de savant ceux-là seulement qui ont des grades. Les autres se contenteront d'être des curieux».⁶⁰ Maindron écrit là une véritable charge, poussé sans doute par la

55 Le Cerf 1937. Voir aussi *La nature*, n° 1652, 21 janvier 1905, p. 118–122 «À propos des papillons diurnes exposés au Muséum par M. Boulet, de Corbie» par E.-L. Bouvier.

56 Boulet et Le Cerf 1912.

57 Maindron 1906.

58 Lhoste 1987, 142.

59 Maindron 1906, 3.

60 Le mot curieux est souligné dans le texte. Maindron 1906, 316.

rancune de n'avoir jamais été titularisé comme assistant au Muséum. En tout cas et comme pour Simon ou Boulet, il dépeint une grande proximité de travail entre les deux groupes, mais inévitablement aussi les tensions qui en résultent. Autour de 1900, les entomologistes utilisaient donc la distinction entre amateur et professionnel, mais pas toujours dans son acception actuelle. L'amateur était plutôt perçu comme un provincial ou un savant un peu éloigné des actualités et innovations parisiennes. La qualité d'amateur n'impliquait pas chez nos témoins, celle de non-salarié.

Les situations évoquées précédemment nous ont permis de pénétrer dans l'univers des entomologistes tel qu'ils le vivaient. Il en résulte une multiplicité de figures, de cas dont les trajectoires dans l'entomologie ne sont pas prédéterminées par les professions d'origine, les appartenances sociales ou les niveaux de revenus. A défaut de pouvoir définir un archétype, nous pouvons tenter de déduire plusieurs catégories des diverses fonctions qui sont les leurs. C'est ce que synthétise le tableau ci-dessous (figure 2). Les typologies ne sont pas exclusives et bien des entomologistes privés ou publics cumulent plusieurs fonctions. Celles-ci sont parfois très proches et ne sont pas réductibles à la dichotomie amateur/professionnel.

Figure 2: Esquisse de typologie des entomologistes français autour de 1900.

Fonction	Entomologiste	Descriptif
Collecteur	Nicolas-P. Pigeot ⁶¹	Chasseur, il signale ou donne des spécimens remarquables.
Collectionneur	Charles Oberthür	Imprimeur et lithographe rennais, il constitua une collection de 15 000 boîtes de lépidoptères.
Mécène et collectionneur	Eugène Boulet	Banquier dans la Somme, il offre des moyens humains pour développer les collections.
Assistant occasionnel	Maurice Maindron	A peine âgé de 18 ans, il classe bénévolement des guêpes solitaires du Muséum sous la direction de Kunckel d'Herculais, assistant patenté.
Missionnaire	Maurice Maindron	Autofinancé ou subventionné par le Muséum, c'est un collecteur à l'étranger. Est déclaré d'ailleurs dans son dossier de Légion d'honneur comme homme de lettres, archéologue et explorateur.

61 Professeur à l'école d'agriculture de Reims (Ardennes), il fut membre de la Société entomologique de France de 1893 à 1912 où il fut rayé des listes.

Vulgarisateur	Maurice Maeterlinck	Docteur en droit et prix Nobel de littérature en 1911, il publia avec succès plusieurs ouvrages sur la vie des insectes sociaux.
Associé	Eugène Boulet	Il a travaillé pour et avec Fernand Le Cerf.
Chercheur indépendant	Charles Janet	Dans son laboratoire privé, il menait ses propres investigations.
Faisant fonction de chercheur professionnel	Eugène Simon	Spécialiste incontournable des araignées, il avait son bureau au Muséum qui hébergeait aussi sa collection (26 000 tubes). Rien ne l'y distinguait d'un chercheur officiel.
Chercheur professionnel dans un autre domaine	Charles Perez Alfred Giard	Nommés aux chaires d'anatomie et d'évolution de la Faculté de Paris.
Entomologiste professionnel, mais spécialiste d'un autre domaine	Eugène-Louis Bouvier	Bien que titulaire de la seule chaire d'entomologie, il consacra l'essentiel de son œuvre aux crustacés.

Cette typologie renforce l'idée du manque de netteté de la frontière qui séparerait «amateurs» et «professionnels». De plus, une stricte opposition «amateur/professionnel» n'aurait pas laissé de place pour les fonctions de l'associé, du chercheur indépendant et du faisant fonction de chercheur. Ces types d'entomologistes enrichissent pourtant la dichotomie classique. Ils se posent en intermédiaires tout en empruntant aux amateurs et aux professionnels. Même s'ils s'autofinancent, ils ont quasiment les mêmes fonctions que les professionnels de l'étude des insectes.

4. La professionnalisation: une étape infranchissable?

Pour faire carrière, les entomologistes privés disposent des mêmes moyens que les entomologistes publics. Parmi ces moyens figurent en premier lieu les congrès d'entomologie.⁶² Les entomologistes privés y sont présents en

62 Congrès annuel de la Société entomologique de France (créé en 1890 et tenu à Paris). Nous citerons aussi les congrès des sociétés savantes de Paris et des départements qui se tiennent à la Sorbonne et où des membres de la Société entomologique de France peuvent faire une communication (Janet en 1895, 1896 et 1899), enfin, le premier congrès international d'entomologie initié par l'Anglais Karl Jordan (1861–1959) qui eut lieu à Bruxelles en 1910.

nombre. Ils y écoutent les savants les plus connus, mais ils peuvent aussi proposer des communications. Certains peuvent même jouer un rôle dans l'organisation de ce type de manifestations. Au congrès de zoologie qui se tient en août 1898 à Cambridge,⁶³ Charles Janet fait partie des personnes déléguées par le ministère de l'Instruction publique. Il est entouré de Lucien Cuénot (1866–1951), titulaire de la chaire de zoologie de Nancy, de Philippe Dautzenberg, d'Edmond Perrier (1844–1921), titulaire de la chaire d'Histoire naturelle au Muséum, d'Yves Delage (1854–1920) titulaire de la chaire de zoologie à la Sorbonne, de Louis Joubin (1861–1935), maître de conférence à la faculté des sciences de Rennes, et d'Antoine Filhol (1843–1902), titulaire de la chaire d'anatomie comparée au Muséum. Bien que non appointé par l'Etat, Janet représente officiellement la science française sur la scène internationale de l'époque.

Le système des prix académiques engendre aussi une part de mixité. En effet, l'Académie des sciences reconnaît parfois des travaux d'entomologistes privés par le biais du prix Thore. En 60 années (de 1866 à 1926), ce prix a été décerné autant de fois aux entomologistes privés que publics. Charles Janet, on l'a vu, en est un exemple. Un autre moyen d'acquérir une réputation de professionnalisme est de voir son nom associé à une nouvelle espèce. Entre autres, le myrmécologiste Auguste Forel (1848–1931) dédiera le genre *Janetia*⁶⁴ à Charles Janet. L'Académie des sciences est aussi accessible par le biais des notes et c'est une véritable consécration que de voir publier la sienne dans les comptes rendus. Janet en publiera 24 en 30 ans. Mais un chercheur indépendant qui n'a pas eu de contact particulier avec un académicien n'a en réalité que bien peu de chance de voir sa note soumise à l'Académie et encore moins retenue pour y être publiée. Y parviennent majoritairement ceux qui ont suivi les enseignements des académiciens dans les universités et institutions où ils détiennent une chaire. C'est le cas de Janet qui fut élève libre au laboratoire de zoologie expérimentale de la Sorbonne en 1886 durant la préparation de sa licence. Le directeur du laboratoire était alors Henri de Lacaze-Duthiers (1821–1901) et c'est lui qui présente les deux premières notes de Janet à l'Académie des sciences.

Plus accessibles aux acteurs privés, les sociétés savantes nationales permettent aux provinciaux d'avoir une visibilité hexagonale en affichant leurs noms aux côtés de Parisiens bien moins anonymes. Ces sociétés prennent généralement modèle sur les procédures de l'Académie des sciences. Leurs

63 Quatrième congrès international de zoologie tenu à Cambridge (Angleterre) en août 1898; *Proceedings of the fourth International congress of zoology*, Cambridge, 22–27 August 1898.

64 Godman et al. 1899: vol. Insecta. Hymenoptera. v. 3. Formicidæ by A. Forel. 1899–1900, 61.

publications périodiques, comptes rendus, bulletins ou annales sont abordables compte tenu de l'absence de comité de lecture (au moins en ce qui concerne les bulletins). Certains mémoires et monographies d'amateurs y sont primés sans qu'on distingue la catégorie de son auteur. À côté de ces éditions spécialisées, les ouvrages de vulgarisation, dictionnaires et encyclopédies offrent aussi un espace largement ouvert aux naturalistes privés. Maurice Maindron par exemple sera le rédacteur de 5000 articles d'histoire naturelle pour Larousse⁶⁵ et des 20000 articles consacrés à l'histoire naturelle dans le *Dictionnaire des dictionnaires*.⁶⁶ Seul un savant privé à la recherche de subsides pouvait accomplir ce travail colossal de vulgarisation. Mais, l'origine privée, et *a priori* moins professionnelle (donc moins vendeuse) de l'auteur était habilement escamotée au lecteur.⁶⁷ Les entomologistes privés peuvent aussi collaborer à des éditions scientifiques destinées à un public plus restreint tel celui des étudiants et des enseignants, mais leurs contributions sont bien souvent cachées derrière la signature d'un professeur renommé. En 1899, Janet concourt ainsi à la zoologie descriptive, anatomie, histologie et dissection des formes typiques d'invertébrés.⁶⁸ Il rédige un chapitre de 80 pages consacré aux fourmis. Ce précis d'anatomie, de 1200 pages en deux volumes, a été élaboré avec vingt autres auteurs, dont Louis Boutan (1859–1934), Émile Brumpt (1877–1951), Lucien Cuénot, Yves Delage, Louis Joubin, Louis-Félix Henneguy (1850–1928) pour ne citer que les plus connus. À l'exception de Janet, tous sont des savants publics, professeurs, maîtres de conférences, chefs de travaux, chargés de cours ou préparateurs. Participer au prestige d'une édition scientifique signifie assurément aux yeux des lecteurs que l'on appartient à la profession scientifique.

Ces quelques exemples montrent que les entomologistes privés parviennent aux mêmes missions que leurs homologues publics. Ces différents moyens leur permettent de mener une forme de carrière institutionnelle et médiatique: ils se professionnalisent au sens où ils font profession. La conclusion logique de telles carrières ne serait-elle pas pour eux d'aboutir à un travail rétribué à un moment où l'on recrute davantage de scientifiques? En effet, le début du XX^e voit aboutir une phase de transition initiée dès les

65 «M. Maurice Maindron, qui a exploré en naturaliste l'archipel malais et la Nouvelle-Guinée, a traité dans ce supplément presque tous les sujets d'histoire naturelle.» Larousse 1890, 2023.

66 Guérin 1886.

67 En avertissement au *Dictionnaire des dictionnaires*, nous lisons «Les différentes branches des Lettres, des Sciences, des Arts, des Métiers, que nous énumérons ci-après, ont été confiées à des hommes spéciaux, à la fois savants et vulgarisateurs (leurs noms, en général, parlent assez haut pour qu'il semble superflu d'établir leurs titres particuliers).»

68 Apostolidès 1899.

années 1880 avec le développement des laboratoires, facultés et musées.⁶⁹ Cela implique le recrutement de nouveaux scientifiques, mais jusqu'à la Première Guerre mondiale, cette embauche est en réalité bien faible. «Dès les années 1930 en revanche, la vie scientifique se caractérise par son professionnalisme, avec une généralisation de l'échange de connaissances et de compétences scientifiques contre rémunération», explique Shapin.⁷⁰ Pour tester cette projection vers un emploi salarié, nous examinerons les trajectoires des membres de la Société entomologique de France entre 1886 et 1914. Plus de 60% d'entre eux indiquent leur profession dans les listes de la société. Il est donc possible de suivre sur le long terme les entomologistes privés afin de déceler leurs éventuelles évolutions de carrière. Ont ainsi été étudiées, de quatre ans en quatre ans, les appartenances professionnelles des membres de la Société entomologique de France sur 28 années. Au total, pas moins de 1160 membres ont fait l'objet de ce crible. Au terme de cette analyse, aucune évolution vers des emplois à caractère scientifique, de recherche ou d'enseignement, n'est décelable selon cette méthode chez les entomologistes privés entre 1886 et 1914. En somme, les employeurs n'utilisent pas le vivier des «amateurs». Outre l'explication déjà avancée du faible recrutement, il faut aussi envisager un faible nombre de postulants. En effet, les entomologistes privés tels Janet, qui sont les plus à même d'être considérés comme des professionnels, n'ont souvent aucun besoin de sacrifier leur liberté contre un salaire.

Conclusion

Devant leurs multiples fonctions, il nous faut d'abord renoncer à donner une définition unique des entomologistes amateurs.⁷¹ De fait, cette «nébuleuse utile»⁷² des sciences naturelles est loin de constituer un groupe homogène tant elle varie dans ses pratiques, dans ses niveaux de production ou dans sa reconnaissance institutionnelle et publique.

De plus, les divers portraits esquissés ici soulignent à quel point la démarcation entre entomologistes amateurs et professionnels est parfois subtile au début du XX^e siècle. L'usage historien de cette dichotomie devra donc se

69 Par exemple: création des laboratoires de l'Ecole pratique des hautes études à partir de 1868 dans les locaux de la Sorbonne, reconstruction de la nouvelle Sorbonne à partir de 1885, achèvement des galeries de zoologie du Muséum national d'histoire naturelle en 1889.

70 Shapin 2015, 28.

71 Drouin 2011.

72 Matagne 2006.

faire en dehors de toute généralisation et toujours en contexte. Cependant, la catégorisation privé/public pour les entomologistes nous a permis de faire émerger le professionnalisme et finalement la profession de certains amateurs, les faisant par là même sortir de l'amateurisme qui leur est parfois reproché. Il s'agit des entomologistes dont les pratiques échappent au for privé pour devenir presque exclusivement publiques. Importants par leurs contributions autant que par leur nombre, ils nous rappellent la figure du «grand amateur» héritée du XVIII^e siècle. Autour de 1900, ces amateurs particuliers sont, hormis leur mode de financement, l'égal des professionnels dans tous les exercices de leur science.

Archives (concernant Charles Janet)

Archives municipales d'Orléans (recensement de 1861).
 Archives du collège Stanislas (Paris), dossier 68 W 24.2 Janet.
 Archives de l'Ecole centrale des arts et manufactures, dossier Janet C. 1872.
 Archives nationales, *Procès-verbaux d'examens, doctorats d'État du 1 novembre 1895 au 11 novembre 1907*, cote A^J 16/5514. Janet 1900.
 Archives départementales de l'Oise (séries 2BH et 2BR).
 Musée de l'Oise.
 Correspondance: archives privées de Jacqueline Janet.

Bibliographie

- Apostolidès, Nicolas Christo, *Zoologie descriptive. Anatomie, histologie et dissection de formes typiques d'invertébrés* (Paris 1899)
 Billen, Johan/Edward O. Wilson, «Social insect histology from the nineteenth century: The magnificent pioneer sections of Charles Janet», *Arthropod Structure & Development* 37 (2008) 163–167
 Boulet, Eugène/Fernand Le Cerf, *Catalogue de la collection de Lépidoptères du Muséum national d'histoire naturelle de Paris* (Paris 1912)
 Bouvier, Eugène-Louis, *Notice sur les travaux scientifiques de M. E.-L. Bouvier professeur au Muséum d'histoire naturelle* (Lille 1901)
 Bouvier, Eugène-Louis, *Recherches sur la morphologie, les variations, la distribution géographique des crevettes de la famille des Atyidés* (Paris 1925)
 Cassino, Samuel Edson, *The International Scientist's Directory: containing the names, addresses, special departments of study, etc., of amateur and professional naturalists, chemists, physicists, astronomers [...] in America, Europe, Asia, Africa, and Oceanica* (Boston 1883)
 Cassino, Samuel Edson, *The Naturalists' Universal Directory: containing names, addresses and special subjects of study, of professional and amateur naturalists in all parts of the world* (Salem 1905)

- Casson, Loïc, «Pratiquer la Préhistoire en province à la fin du XIX^e siècle. L'univers des préhistoriens vu et vécu par Charles Janet dans l'Oise entre 1880 et 1910», *Bulletin de La Société Préhistorique Française* 111 (2014) 413–432
- Caullery, Maurice/Félix Le Dantec, «Notice sur Giard», *Bulletin biologique de la France et de la Belgique* 42 (Montreuil 1909) XXX–XLV
- Drouin, Jean-Marc, «Les amateurs d'histoire naturelle: promenades, collectes et controverses», *Alliage* (2011) 35–47
- Fox, Robert, «La Société zoologique de France. Ses origines et ses premières années», *Bulletin de la Société zoologique de France* 101 (Paris 1976) 799–812
- Giard, Alfred, *Exposé des titres et travaux scientifiques* (1868–1896) (Paris 1896)
- Godman, Frederick Du Cane/Maud Horman-Fisher/H. Knight/Osbert Salvin/G.S. Saunders/M. Schlereth/M.A. Sharp et al., *Biologia centrali-americana: zoology, botany and archaeology*, Frederick Ducane Godman/Osbert Salvin (eds.), vol. Insecta. Hymenoptera. v. 3. Formicidæ by A. Forel. 1899–1900 (London 1899)
- Gohau, Gabriel, «Alfred Giard», *Revue de synthèse*, 3^e série (35–96) 393–406
- Gouillard, Jean, *Histoire des entomologistes français* (1750–1950), (Paris 2004)
- Guérin, Paul, *Dictionnaire des dictionnaires, encyclopédie universelle des lettres, des sciences et des arts*, 6 vols. (Paris 1886)
- Guillet, Léon, *Cent ans de la vie de l'École centrale des arts et manufactures: 1829–1929* (Paris 1929)
- d'Hondt, Jean-Loup, «Histoire de la Société zoologique de France. Son évolution et son rôle dans le développement de la zoologie», *Revue française d'aquariologie herpétologie* 3 (Nancy 1989) 65–100
- Janet, Charles, *Recherches sur l'anatomie de la fourmi et essai sur la constitution morphologique de la tête de l'insecte*, Thèse de doctorat (Paris 1900)
- Janet, Charles, *Remplacement des muscles vibrateurs du vol par des colonnes d'Adipocytes, chez les fourmis, après le vol nuptial* (Limoges 1906)
- Janet, Charles, *Le Volvox: troisième mémoire, ontogénèse de la blastéa volvocéenne* (Macon 1923)
- Janet, Charles, *Concordance de l'arrangement quantique, de base, des électrons planétaires des atomes* (Beauvais 1930)
- Larousse, Pierre, *Grand dictionnaire universel du XIX^e siècle, français, historique, géographique... Deuxième supplément*, T. 17, 17 vols. (Paris 1890)
- Le Cerf, Maurice, *Titres & travaux de M.F. Le Cerf, assistant au Muséum* (Paris 1937)
- Lhoste, Jean, *Les Entomologistes français: 1750–1950* (Versailles 1987)
- Maeterlinck, Maurice, *La vie des abeilles* (Paris 1901)
- Maindron, Maurice, *Le Naturaliste amateur: botanique, zoologie, minéralogie, géologie* (Paris 1897)
- Maurice, Maindron, *Le tournoi de Vauplassans* (ouvrage couronné par l'Académie française) (Paris 1899)
- Maindron, Maurice, *L'arbre de science: roman moderne* (Paris 1906)
- Matagne, Patrick, «Amateurs de science: une nébuleuse utile», *Pour La Science* 350 (2006) 140–143
- Peyerimhoff, Paul de, *Livre du centenaire: la Société entomologique de France* (1832–1931) (Paris 1932)
- Rostand, Jean/Colette Audry, *Inquiétudes d'un biologiste* (Paris 1967)

- Shapin, Steven, «Figures de scientifiques», *Histoire des sciences et des savoirs*, Vol. 3, 3:27–45 (Paris 2015)
- Simon, Eugène Louis, *Histoire naturelle des araignées* (Paris 1864)
- Tassy, Edme, *Les Ressources du travail intellectuel en France* (Paris 1924)
- Taton, René/Florin Abelès/Georges Allard/Pierre Astruc, *La science contemporaine, 1, le XIX^e siècle* (Paris 1995)
- Wheeler, William Morton, *Les sociétés d'insectes: leur origine, leur évolution* (Paris 1926)