

## AUGUSTE FOREL (1848-1931)

PAR

Daniel CHERIX

Institut de zoologie et d'écologie animale, Place du Tunnel 19, CH-1005 LAUSANNE

Auguste FOREL n'aimait pas les panégyriques ; il accueillait, paraît-il, avec un sourire quelque peu narquois ceux qui agitaient un ostensor sous son nez, comme il le disait plaisamment. Notre but n'est pas d'écrire son panégyrique, mais de retracer quelques éléments de la vie de ce grand homme, que les travaux en myrmécologie ont rendu célèbre dans le monde entier.

Né dans les environs de Morges (Vaud) le 1<sup>er</sup> septembre 1848, il se voua dès sa plus tendre enfance à l'observation des insectes. Entre 5 et 8 ans, il éprouve une prédilection marquée pour les fourmis et les guêpes : « *Certes, je ne connaissais pas encore leurs mœurs, mais je remarquais comment elles s'aidaient entre elles, comment elles se faufilaient dans le nid, dont la structure éveillait ma curiosité au plus haut point.* » A cette époque, comme il le retrace dans ses Mémoires (1941), il parvint à distinguer parmi les fourmis de la Suisse, deux espèces pratiquant l'esclavagisme. Mais malheureusement pour lui, sa grand-mère, ayant une certaine influence sur son père et sa mère, réussit à lui faire interdire le fait de collectionner des insectes. Heureusement quelques temps après cet incident, son grand-oncle Alexis FOREL, entomologiste connu pour ses travaux sur les hémiptères, vint fort à propos plaider sa cause et réussit à la gagner. Auguste pouvait dès lors collectionner les insectes.

Son père lui fit même cadeau d'un exemplaire de l'ouvrage de RÉAUMUR (*Mémoires pour servir à l'étude des insectes*). Enfin sa grand-mère revenue à de meilleurs sentiments, se rappela qu'elle avait eu dans sa jeunesse un danseur, grand ami des fourmis, qui lui avait offert son ouvrage. Elle l'offrit à son petit-fils; c'était le célèbre mémoire de Pierre HUBER: *Recherches sur les mœurs des fourmis indigènes* (Genève, 1810), pourvu d'une dédicace de l'auteur. C'est ainsi qu'à l'âge de 11 ans, Auguste FOREL prit l'engagement solennel de devenir le successeur d'HUBER, en tant qu'historien des fourmis. On peut dire qu'il a tenu parole.

Entre-temps, il fit ses classes à Morges, puis à Lausanne. C'est ainsi qu'il fit la connaissance d'Edouard BUGNION, qui devint très rapidement son ami. Plus tard, médecin et professeur d'anatomie et d'embryologie à Lausanne, il étudia toute sa vie les insectes, en particulier les termites. Du reste, l'ouvrage de MAERTERLINCK « les Termites », n'était-il pas entièrement basé sur les travaux de BUGNION !

C'est encore BUGNION qui attira l'attention du jeune FOREL sur les travaux de DARWIN. La zoologie étant, à cette époque, enseignée selon les idées de CUVIER... Après son baccalauréat, FOREL décide d'étudier la médecine, il part alors pour Zurich, les académies de Lausanne et Genève

n'ayant pas encore de faculté de médecine. A côté de ses études, à Zurich, il trouvera toujours le temps d'une excursion pour chasser les fourmis. C'est la raison pour laquelle ses camarades le surnommèrent Dr BUZONUS, sobriquet dérivé de buzon, qui en patois vaudois signifie fourmi.

A l'âge de vingt et un ans, en 1869, FOREL fut reçu membre de la Société suisse d'entomologie. Cela va l'encourager à publier ses premières observations sur la lestobiose, l'instinct de rapt et de guerre de *Solenopsis fugax*. Ayant envoyé ce travail à Gustave MAYR à Vienne, ce dernier le met en contact avec Carlo EMERY, de Naples, Vaudois d'origine, né la même année qu'Auguste FOREL, devenu plus tard professeur de zoologie à Bologne et myrmécologue averti. Ils deviennent alors d'excellents amis.

Poussé par le professeur HEER de Zurich à concourir pour le prix de la Société helvétique des sciences naturelles, il se met au travail pour présenter son ouvrage sur les fourmis de la Suisse (environ 70 espèces). C'est ainsi qu'il décrit, en Valais, une nouvelle espèce de fourmi esclavagiste qu'il dédia à Pierre HUBER : *Strongylognathus huberi*. En 1872, il reçoit le prix Schläfli et peu après, le prix Thore de l'Académie française des Sciences.

Ayant terminé ses études de médecine, après un court séjour chez LEYDIG pour étudier l'anatomie des insectes, FOREL va partir pour cinq ans chez le Prof. GUDDEN à la clinique universitaire de Munich. C'est là qu'il va réaliser la première coupe complète du cerveau humain, grâce à la mise au point du microtome dit de Gudden-Forel. A cette époque sortit enfin de presse son ouvrage sur les Fourmis de la Suisse (450 p.), dont il envoie un exemplaire à Charles DARWIN. Ce qui lui vaut une lettre fort élogieuse du père du transformisme. En 1876, il publie un ouvrage où il pose les premiers fondements de la théorie nouvelle des neurones.

En 1879, il est nommé médecin en second au Burghölzli, asile d'aliénés du canton de Zurich, puis après quelques péripéties, directeur et professeur ordinaire de psychiatrie à l'Université de Zurich. Quelques années plus tard, il se marie avec Emma STEINHEIL, fille de son ami mort tragiquement à ses côtés lors d'un voyage en Amérique centrale. A côté d'une activité professionnelle très importante (il ne faut pas oublier que la psychiatrie était à ses débuts), FOREL n'arrête pas de poursuivre ses recherches sur les fourmis. Il va publier au cours de toute sa vie un peu plus de 250 publications sur les fourmis et décrire plus de 3500 espèces et variétés ! A côté de la systématique, FOREL va faire de nombreuses expériences sur les sensations des insectes. Il va ainsi arriver à une nouvelle conception du sens de l'orientation chez les insectes, qu'il nommera sens topochimique de l'orientation, attribuée à des sensations olfactives par contact, sensations ayant leur siège dans les antennes.

En 1898, à l'âge de 50 ans, FOREL décide de se retirer pour se consacrer plus complètement à la lutte pour le bien social. Il s'installe à Chigny-sur-Morges. En 1905 il écrit un article très violent contre S. J. WASMANN, myrmécologue connu, intitulé «*Naturwissenschaft oder Köhlerglaube*» dans le volume 25 du «*Biologisches Zentralblatt*». Pendant longtemps WASMANN va tenir rigueur à FOREL de cet article, mais quelques années plus tard très gentiment le contact reprendra entre les myrmécologues. Ce petit fait nous montre que FOREL était un personnage au caractère très entier.

Quelques années plus tard, il va quitter la région de Morges pour s'installer près d'Yvorne dans une propriété que sa femme baptisera «*la Fourmilière*».

Pendant l'été, il fera de nombreuses excursions et recherches en compagnie de W.M. WHEELER qui séjournait chez eux, et qui plus tard devint professeur à Harvard.

Au mois de mai 1912, FOREL, surmené, subit une attaque d'apoplexie qui le réduit à l'infirmité avec paralysie du côté droit. Cette atteinte à sa santé ne va pas l'empêcher de poursuivre ses activités. Il se mettra à écrire de la main gauche. Peu après, il remet au nouveau Musée zoologique de Lausanne son ancienne collection des fourmis de la Suisse, ainsi qu'une nouvelle systématique des fourmis du canton de Vaud. Entre temps, sa grande collection est vendue au Musée d'histoire naturelle de Genève. Cette collection comptait alors environ 5900 espèces et sous-espèces représentées par 50000 individus au moins ! Il y avait là 1700 cotypes provenant des collections de ses collègues MAYR, EMERY, WHEELER... On y voyait encore les types des 3500 formes qu'il avait décrites lui-même. Il est stupéfiant de penser que FOREL a pu accomplir une telle œuvre, tout en déployant par ailleurs une intense activité professionnelle et sociale.

C'est au début de la Première Guerre mondiale que Forel découvrit une nouvelle espèce de fourmi pour la Suisse, dans les marais tourbeux de la plaine du Rhône, entre Roche et Yverne : *Formica picea*. Après la guerre, FOREL se met à la rédaction, entièrement de la main gauche du fait de sa paralysie, du « *Monde social des fourmis* » en 5 volumes. A ce propos il écrit dans ses Mémoires, en 1920 : « *Si je vis, je me propose d'écrire un dernier ouvrage que j'intitulerai : le monde social des fourmis ; les illustrations sont déjà prêtes. Je veux y décrire sous une forme populaire et pourtant scientifiquement exacte, les mœurs des fourmis du monde entier. Ceci une fois fait, j'aurais atteint l'âge où l'on doit se résigner à se taire* ».

Auguste FOREL mourut le 27 juillet 1931, à Yverne.

Il m'est difficile de conclure après un survol aussi sommaire de la vie et de l'activité myrmécologique d'Auguste FOREL ; laissons de côté l'hommage tardif que l'on peut voir sur les nouveaux billets de 1000 francs, qui l'aurait profondément choqué, lui si peu préoccupé des questions matérielles, et gardons plutôt l'image d'un homme foncièrement honnête, passionné, et entièrement voué à la lutte pour le bien social de l'homme, sans oublier les multiples exemples qu'il a tiré de ses « chères petites amies » les fourmis.

### Bibliographie succincte

- BUGNION, E., 1931. Auguste Forel, 1848-1931. Souvenirs myrmécologiques recueillis par E. Bugnion. *Bull. Soc. Ent. Suisse* 15 : 157-180.
- FOREL, A., 1941. Mémoires. La Baconnière S.A. Neuchâtel, 316 p.
- FOREL, O.-L., 1948. In memoriam Auguste Forel. *Jour. Suisse de Médecine* 34 : 838-841.
- KUTTER, H., 1931. Verzeichnis der entomologischen Arbeiten von Prof. Dr A. Forel. *Bull. Soc. Ent. Suisse* 15 : 180-193
- KUTTER, H., 1968. Persönliche Erinnerungen an Auguste Forel. *Bull. Soc. Ent. Suisse* 40 : 281-289.
- STUMPER, R., 1954. Deux grandes figures de la science des insectes sociaux. E. Wasmann et A. Forel. *Ins. Soc.* 1 : 345-369.
- WALSER, H., 1968. Auguste Forel. Briefe-Correspondance (1864-1927). Verlag Hans Huber, Bern.