

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 74 (1977)  
**Heft:** 7

**Rubrik:** Variétés

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

# Variétés

---

## LES ATTA, FOURMIS EXOTIQUES CHAMPIGNONNISTES

(Extrait de la revue « Musées de Genève », N° 172, février 1977)

Les visiteurs du Muséum d'histoire naturelle de Genève peuvent voir l'extraordinaire présentation d'une fourmilière en activité. Il s'agit de l'exposition d'une belle colonie d'une fourmi champignoniste (atta cephalotes), installée dans des bacs de plexiglas reliés entre eux par des galeries transparentes. Cette colonie est arrivée à Genève le 6 novembre 1975 de l'île de la Trinité ; elle comptait alors 150 à 200 fourmis ; il doit y en avoir maintenant près de 100 000 !

Les atta sont des fourmis d'Amérique tropicale qui présentent une organisation sociale tout à fait remarquable. Elles vivent de leur agriculture, puisqu'elles se nourrissent de champignons qu'elles cultivent dans leur nid souterrain sur un humus de leur fabrication. Pour cela, de nombreuses ouvrières grimpent sur les buissons et les arbres, découpent des fragments de feuilles qui sont d'abord amenés au nid ; là ils sont finement divisés puis imbibés de salive et d'excréments, enfin utilisés pour l'édification de meules à champignons, sur lesquelles les atta cultivent une espèce spéciale. C'est le mycélium de ce champignon qui est mangé et qui couvre les besoins alimentaires de toute la colonie.

Un grand nid d'atta compte quelques millions de fourmis réparties dans plus de 1000 chambres creusées dans le sol et reliées par tout un réseau de galeries. Il n'y a toujours qu'une seule femelle féconde, la reine ; celle-ci ne fait que pondre des œufs, plusieurs milliers par jour. Toutes les autres fourmis du nid sont des femelles stériles, nommées ouvrières, de taille très dissemblable chez les atta ; il y a dans un grand nid 61 % d'ouvrières naines (2-4mm), qui assurent les travaux ménagers et la culture du champignon, 38 % d'ouvrières moyennes (5-9 mm), qui participent également aux tâches précédentes mais qui, dans la seconde partie de leur existence, récoltent et transportent le feuillage frais, enfin 1 % d'ouvrières géantes (9-15 mm) communément appelées soldats, qui assurent la défense de la fourmilière. Il y a encore dans le nid le couvain, formé par les œufs, les larves et les nymphes. De nombreuses fourmis ailées apparaissent une fois par année dans la colonie ; ce sont les mâles et les femelles, qui tous quittent définitivement le nid lors du vol nuptial ; les mâles meurent peu après ; les femelles fécondées essaient, chacune de leur côté, de créer une nouvelle colonie ; elles emportent dans leur bouche une petite pelote du champignon qui sera cultivé dans le nouveau nid et permettra ainsi son développement.

*Claude Besuchet*, conservateur d'entomologie.

**A vendre :** 27 ruches DB avec populations saines et récolte.

**S'adresser :** Tél. (021) 26 51 36.

**A vendre :** un rucher de 16 colonies habitées, système Bürki, en bon état.

**S'adresser :** Marmy Gérard, 1470 Estavayer-le-Lac. Tél. (037) 63 11 02.

## LES BEAUX JOURS OU LA VIE DES ABEILLES

(Suite)

— Ce sont sans doute ces couvercles bosselés que l'on aperçoit au milieu du rayon ? dit Ginette.

— Exactement, ils contiennent des nymphes en train de se métamorphoser en insectes parfaits. Nous allons remettre ce rayon en place, car il ne faut pas le laisser trop longtemps exposé aux rayons du soleil. Il risquerait de se déshydrater, ce qui serait mortel pour nos nymphes comme pour les œufs. Camille tu vas opérer toi-même.

Fier et heureux d'une telle confiance de la part de son père, Camille, avec beaucoup de précautions, remet le rayon en place en l'inclinant légèrement vers l'extérieur afin de garder toujours assez de place pour manœuvrer sans heurt. Ayant à nouveau donné un peu de fumée sur le haut des cadres, il soulève lentement un des rayons du nid à couvain. Les occupantes sont toujours très calmes et ne cherchent nullement à piquer. La fumée les a à nouveau mises en bruissement.

Ce rayon contient autant d'abeilles sinon plus que l'autre. Il est, à peu de choses près, couvert de couvain operculé. Seules les extrémités sont occupées par de la nourriture et quelques centaines de cellules pleines de pollen de toutes couleurs.

— Voyez-vous, fait remarquer le père de Camille, au centre de ce rayon de jeunes abeilles naissent.

— En effet, dit Camille qui a posé le rayon sur un porte-cadre et qui montre, de son doigt, sans toutefois faire un seul mouvement brusque, les cellules du centre que de jeunes abeilles rongent de l'intérieur. Elles se dégagent lentement de leur prison, se hissent péniblement à l'extérieur, aussitôt accueillies par leurs aînées qui leur font un brin de toilette.

Elles sont encore très faibles, toutes menues, de couleur blanchâtre et ne se meuvent que gauchement. Elles sortent par dizaines, l'une après l'autre, libérant ainsi leurs berceaux qui seront bientôt occupés par leurs sœurs à naître.

### CHAPITRE IX

— Je remarque, dit Ginette, des cellules plus bosselées que les autres et groupées là à gauche sur le rayon. Qu'est-ce donc ?

— Ce sont des cellules contenant des larves de mâles. Ces derniers étant beaucoup plus grands que les abeilles ouvrières et les œufs pondus dans les cellules devant contenir des ouvrières, faute d'autres, celles-ci les allongent leur donnant ainsi plus de place en hauteur. Ces mâles sont très peu nombreux dans la ruche. Quelques centaines seulement. Leur rôle consiste exclusivement à assurer la fécondation de la reine. Je vous dirai comment plus tard. Devenus inutiles vers la fin août, les abeilles les tuent sans pitié.

— A propos de reine, dit Camille, je l'aperçois juste là au milieu du rayon.

— Où donc ? demande Ginette.

— Vois-tu au bout de mon doigt cette grosse abeille de couleur jaune or avec un petit point vert fixé sur le corselet ? C'est la reine. Remarque comme elle a une allure majestueuse. On dirait qu'elle est consciente de son importance. Les abeilles ne la bousculent jamais. Au contraire, elles s'écartent respectueusement sur son passage, la caressent de leurs antennes, lui offrent de la nourriture avec leurs langues. En cas de disette elles se priveront plutôt de nourriture pour que vive leur reine.

— Le point vert qu'elle a sur le corselet est-il naturel ?

— Non Ginette, c'est une pastille de matière plastique qu'on lui colle à cet endroit du corps de façon à pouvoir la repérer plus facilement au milieu de ses innombrables servantes. La couleur indique son âge. Vert veut dire qu'elle est née l'année dernière. C'est donc une jeune reine.

— Combien de temps vit-elle ?

— Une reine vit de quatre à cinq ans. Toutefois les dernières années de sa vie, sa fécondité diminue rapidement. L'apiculteur, s'il veut tirer quelques profits de ses abeilles, a donc avantage à remplacer ses reines tous les trois ans de façon à ce que celles-ci soient à même d'assurer à la colonie un renouvellement constant en jeunes abeilles pour la récolte. Une colonie pourvue d'une jeune reine très prolifique contient toujours un très grand nombre d'abeilles ouvrières assurant ainsi à l'apiculteur une récolte abondante.

— Et si l'apiculteur ne prend pas soin de renouveler ses reines, ou à l'état sauvage, que se passe-t-il ?

— La nature a prévu le renouvellement de l'espèce par l'essaimage. Mais avant que je vous donne les explications qui s'imposent à ce sujet, Camille va remettre le rayon en place. Je remarque que nos avettes commencent à s'énerver.

Camille réintroduit avec précaution le rayon dans la ruche en prenant bien garde de ne pas écraser la reine qu'il ne quitte pas des yeux pendant l'opération. Son point vert la rend bien visible même à une certaine distance. Il replace le coussin-couverture sur les rayons et réajuste soigneusement le chapeau de la ruche.

Tout étant parfaitement remis en ordre, nos trois amis prennent place sur un banc rustique, à l'ombre d'un saule, aménagé de façon à pouvoir surveiller les entrées des ruches.

— Je vous ai dit tout à l'heure que Dame Nature avait prévu le renouvellement de l'espèce par l'essaimage. Voici comment cela se passe : les abeilles, en cas de nécessité, peuvent élever autant de reines qu'elles le veulent. En somme si elles donnent une reine, que les auteurs anciens appelaient aussi roi, c'est selon leur bon plaisir. Elles procèdent généralement à un élevage royal dans les cas suivants : lorsque l'espace à la disposition de la colonie est devenu trop restreint à cause de la surpopulation. Si leur reine devenue trop vieille ne leur donne plus satisfaction ou, simplement lorsque celle-ci se perd pendant un vol de fécondation, ce qui arrive assez fréquemment ou, même pour d'autres raisons que l'homme ignore encore. Je vous parlerai plus longuement de la fécondation des reines plus tard, ainsi que de l'essaimage. Pour l'instant voyons ce qui se passe si la reine vient à manquer.

Nous avons vu que toutes les larves, sans exception, recevaient dans les quatre premiers jours de leur vie, comme nourriture, de la gelée royale qui n'est distribuée plus tard qu'aux larves de mâles et, à celles destinées à devenir des reines, qui ne l'oublions pas sont des femelles complètes capables de procréer, alors que les ouvrières sont des femelles stériles dont les organes sexuels ne se sont pas développés. Elles sont donc incapables de procréer, nous verrons plus tard pourquoi.

— J'ai souvent entendu parler de gelée royale. Il semble même que l'on attribue à cette dernière des vertus miraculeuses. Peux-tu nous en parler père ? demande Camille.

— Bien sûr, quant à ses vertus miraculeuses, ceci est une autre affaire, vous jugerez vous-même et, nous en reparlerons. Je vais d'abord vous en donner la définition telle qu'elle est connue à ce jour. Du moins ce que l'on en connaît, le problème étant toujours à l'étude dans les laboratoires apicoles. Je vous parlerai aussi de l'emploi qu'en font les abeilles, qui sont bien sûr les premières intéressées à sa consommation.

(A suivre.)