

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 54 (1957)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Entomologie et apiculture  
**Autor:** Eugène, Georges  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1067272>

#### **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:** 23.01.2026

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

# DOCUMENTATION ÉTRANGÈRE

---

## Entomologie et apiculture

par Georges Eugène — Tours (France)

### *I. — De la nécessité de donner une base scientifique à l'apiculture.*

Lorsqu'un débutant désire s'initier à l'apiculture, en vue de créer un rucher, il se trouve fort embarrassé pour choisir un livre, tant le nombre d'ouvrages traitant des abeilles est élevé.

Plus ou moins épais, plus ou moins luxueux, tous ces ouvrages se ressemblent cependant, car TOUS ne sont en fait que des recueils de recettes et de procédés pratiques, parfois accompagnés de renseignements sommaires sur les mœurs et sur l'anatomie de l'abeille.

Aussi, pour peu qu'il soit doué d'esprit critique, notre néophyte se rend compte bien vite, en observant son premier essaim, qu'il se trouve devant une foule de problèmes auxquels la littérature apicole ne donne aucune solution.

Une reine, quelques centaines de mâles et plusieurs dizaines de milliers d'ouvrières constituent une colonie. Fort bien, mais *pourquoi y a-t-il deux sortes de femelles dans la ruche ?*

Parce qu'elle pond, la plupart des auteurs considère la « reine » comme étant la véritable femelle de la colonie. Il est exact que la reine est seule capable de pondre des œufs fécondés, tandis que l'ouvrière ne pond que dans des circonstances exceptionnelles et ne peut produire que des mâles. Mais la reine ne sécrète pas de cire, ne sait pas construire son nid, ni butiner, ni collecter le pollen. Elle ignore tout de l'élevage des larves issues des œufs qu'elle pond par milliers. *Peut-on considérer une femelle incapable d'assurer ni sa propre subsistance, ni le maintien de l'espèce comme étant une femelle normale ?*

L'ouvrière défend le nid, sécrète la cire, construit trois types différents de cellules. Non seulement elle sait récolter le pollen et le nectar, mais elle sait assurer leur conservation pendant de longs mois. L'été, elle utilise le froid produit par l'évaporation de l'eau qu'elle étale en mince lame sur les parois des cellules d'élevage pour abaisser la température du nid à couvain ; elle sait ramasser la propolis et l'utiliser contre les ennemis de la ruche, contre le froid et l'humidité. Enfin et surtout, elle sait élever les larves suivant une méthode tellement complexe que l'homme n'est pas encore parvenu à la déchiffrer entièrement. Mais l'ouvrière est incapable de pondre des œufs fécondés et ne peut, de ce fait, assurer le maintien de l'espèce. *Donc, pas plus que la reine, l'ouvrière ne peut être considérée comme une femelle normale.*

La reine et l'ouvrière proviennent d'œufs rigoureusement identiques. Elles ne sont donc que deux formes différentes de femelles de l'espèce *Apis Mellifica* que les conditions d'élevage, déterminées par la vie sociale, ont différenciées. Ce phénomène mérite de retenir toute notre attention. En effet, n'est-il pas surprenant que deux femelles, nées d'œufs identiques, soient si différentes de formes, d'aptitudes et d'instinct ? *Cela signifie-t-il que chez les insectes les aptitudes et l'instinct sont déterminés par la forme ?* Dans ce cas, des changements apportés aux conditions d'élevage des larves entraînant des modifications de la forme ne sont-ils pas susceptibles de donner naissance à des insectes (reines, ouvrières ou mâles) d'aptitudes et d'instincts différents ?

Quant aux mâles ou faux bourdons, est-il normal qu'ils ne soient pas capables de s'alimenter seuls ? De plus, pourquoi naissent-ils par centaines alors qu'une demi-douzaine suffiraient aux besoins de l'essaimage ?

Il est de toute évidence qu'une colonie d'abeilles sociales est une famille d'êtres *anormaux* et il est vraiment surprenant qu'aucun auteur ne s'en soit aperçu avant nous.

### *Quelles sont les origines réelles de ces anomalies ?*

Le jour déjà bien lointain où nous avons formulé cette question, nous avons senti que nous ne goûterions de vrai repos que lorsque nous pourrions lui donner une réponse exacte.

Comment prétendre, en effet, élever des abeilles, tant que nous ignorons leur nature profonde ? Réaumur, François Huber, Schi-rach, Zinder, Leuenberger et quelques autres patients observateurs ont permis une connaissance assez précise des mœurs et de l'anatomie de ces insectes, mais c'est au cours des siècles qu'ont été imaginées, empiriquement, les pratiques qui forment l'ensemble de l'apiculture actuelle. Sans se soucier des nombreux problèmes liés à la biologie des abeilles, les apiculteurs se sont emparé de l'outil de travail que constitue la ruche à cadres (qui met l'essaim à leur merci) tout en ignorant les conditions dans lesquelles ils pourraient s'en servir. De nombreux échecs et l'extension des maladies des abeilles sont la conséquence directe de cette situation.

L'apiculture actuelle, qui repose essentiellement sur des données empiriques, doit céder la place à des méthodes basées sur l'étude biologique des abeilles. C'est évidemment une œuvre de longue haleine, mais, après plusieurs années de recherches, nous avons la satisfaction de discerner les réponses à un certain nombre de questions importantes. D'autres que nous auront plus tard l'occasion de terminer cette tâche, *mais notre travail est suffisamment avancé pour nous permettre de faire connaître, sur certains problèmes, des points de vue TOUT A FAIT NOUVEAUX, susceptibles de servir de guide*

*aux apiculteurs.* C'est ce qui nous décide à les exposer, objectivement, au cours d'une série de résumés qui paraîtront dans cette revue.

## *II. — La reproduction chez les mellifères.*

Il n'est possible de bien comprendre la nature des phénomènes provoqués chez *Apis Mellifica* par la vie en société, que si l'on connaît d'abord la biologie des abeilles non sociales.

Nous allons donc, dans les lignes qui vont suivre, résumer les mœurs des espèces les plus communes, dans notre pays, des Hyménoptères Mellifères.

Nous prévenons nos lecteurs que, désormais, nous appellerons :

**MÈRE** la femelle normale, capable de vivre seule, de préparer le nid, d'élever des jeunes, c'est-à-dire d'assurer seule le maintien de l'espèce ;

**OUVRIÈRE** la femelle sociale non fécondable par les mâles, donc incapable d'assurer le maintien de l'espèce ;

**PONDEUSE** la femelle sociale (appelée improprement « reine »), fécondable par les mâles, incapable d'élever des jeunes et d'assurer seule le maintien de l'espèce.

Nous espérons que ces termes passeront un jour dans le langage courant, la netteté dans les idées dépendant beaucoup de la précision des mots employés.

\* \* \*

Selon l'un des plus beaux et récents traités de zoologie (rédigé sous la direction de M. le professeur Pierre Grassé), il doit exister sur le globe terrestre environ vingt mille espèces d'Hyménoptères Mellifères comprenant :

Des espèces *solitaires* : *Osmies*, *Mégachiles*, *Antidies*, *Halictes*, *Prosopis*, *Colletes*, etc. ;

Des espèces *sociales* : *Melipones*, *Bombus*, *Apis dorsata*, *Florea*, *Indica* et *Mellifica* (nos mouches à miel appartenant à cette dernière).

Les Mellifères les plus communs, en Europe occidentale (et par conséquent les plus utiles en même temps que les plus faciles à étudier) sont :

Les **OSMIES** et les **MEGACHILES** parmi les espèces solitaires ;

Les **BOMBUS** (ou **BOURDONS**) et les **APIS MELLIFICA** (ou mouches à miel), parmi les autres.

\* \* \*

*(A suivre)*

## Note de la rédaction

### Entomologie et apiculture

par G. Eugène, entomologiste, Tours (France)

M. G. Eugène, avec lequel nous avons entretenu correspondance, nous a présenté un important travail sur « Entomologie et apiculture ».

Nous aurons, au cours des mois prochains, le plaisir de présenter à nos lecteurs les sujets suivants :

1. De la nécessité de donner une base scientifique à l'apiculture.
2. La reproduction chez les Mellifères.
  - La reproduction chez les Bombus (bourdons).
  - La reproduction chez les Apis Mellifica.
3. Réflexions.
4. Influence des conditions du milieu sur l'évolution des larves d'Apis Mellifica.
5. Les conséquences des notions nouvelles exposées.

Nous ne doutons pas que nos lecteurs soient intéressés à la lecture des notions nouvelles exposées par M. G. Eugène. Peut-être donneront-elles à d'autres entomologistes l'occasion d'exposer leur point de vue.



## LA PAGE DE LA FEMME

---

### Le miel et ses vertus

Un de nos apiculteurs dit : « Le miel est un remède antigrippal. Mangez du miel, mais celui de nos abeilles, le bon miel du pays. »

Je veux vous raconter une petite histoire : Lors du mariage d'un jeune couple de mes amis, je leur fis cadeau d'un pot de miel avec la dédicace suivante : « Elixir d'amour. Pour garder un cœur chaud, des yeux brillants, un beau sourire, une cuillère à café chaque jour. En cas de refroidissement, doubler la dose jusqu'à guérison complète. Effet certain. » Mes petits amis m'ont assuré qu'ils ont suivi le mode d'emploi à la lettre. Alors ; chers amis, essayez et vous m'en direz des nouvelles, en cas de refroidissement, quel qu'il soit !

*Lilou.*

### Nouvelles chez nos apiculteurs

Vous savez, cher ami, c'est très bien d'avoir pour marraine une petite fée, car avec elle on apprend beaucoup de choses. L'autre jour, elle m'a glissé à l'oreille : « Ecoute-moi bien, fais ce que je te dis et tu assisteras à quelque chose de très joli que tu ne reverras