

**Zeitschrift:** Revue suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 140 (2019)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Analyse pollinique des miels : les Fabaceæ (sensu stricto) (suite)  
**Autor:** Schweitzer, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1068252>

### **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](#)

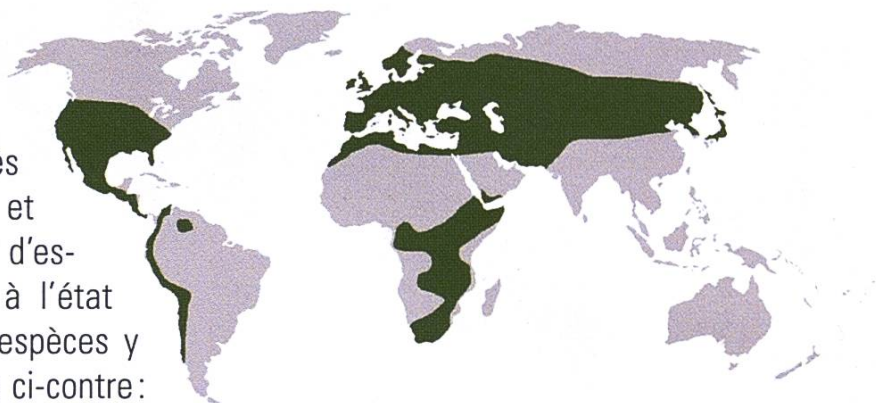
**Download PDF:** 24.01.2026

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

## Analyse pollinique des miels *Les Fabaceæ (sensu stricto) (suite)*

### 2. Le Type « *Trifolium* »

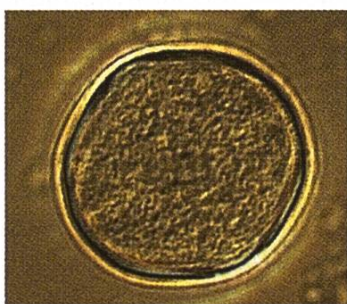
Ce type pollinique regroupe essentiellement des trèfles. C'est un genre très répandu qui est présent sur une très grande partie de la planète et qui comprend des centaines d'espèces. Il n'est pas présent à l'état natif en Australie mais des espèces y ont été introduites (voir carte ci-contre : source Wikipedia). Le traité de botanique



de EMBERGER mentionne pour la France 55 espèces, ce nombre étant susceptible de varier selon les auteurs et l'évolution de la taxonomie. Les livres de Maurice REILLE, « Pollen et spores d'Europe et d'Afrique du Nord », présente les microphotographies de 77 pollens du genre « *Trifolium* » dont beaucoup sont très proches. C'est dire qu'il peut être très difficile d'identifier les pollens de trèfles au niveau de l'espèce et cela d'autant plus que certaines d'entre elles peuvent s'hybrider.

En pratique, pour la France parmi tous les trèfles on peut différencier 3 sortes de pollen principaux.

- *Trifolium repens* (Trèfle blanc ou trèfle rampant)



C'est le plus fréquent dans les miels. D'une part parce qu'il est présent dans toute la France mais également parce que le nectar de sa petite fleur est toujours très accessible aux abeilles ce qui n'est pas toujours le cas des autres trèfles. Tous les pollens de trèfles sont prolates. C'est donc en vue équatoriale qu'on les observe quasiment toujours. Celui du trèfle blanc est petit, avec en moyenne  $E \approx 25 \mu\text{m}$  et  $P \approx 27 \mu\text{m}$ . Vu la faible différence entre E

et P, certains grains seront néanmoins observés en vue polaire. Il est lisse et finement réticulé. La confusion est possible avec les grains de pollen des mélilots (*Melilotus sp*) qui sont de dimensions très proches mais un peu plus petits et plus prolates ( $E \approx 21 \mu\text{m}$  ;  $P \approx 25,5 \mu\text{m}$ )

- *Trifolium pratense* (Trèfle des prés ou trèfle violet)

Il est très présent dans toute la France mais rare dans les miels. La profondeur des corolles de la fleur fait que le nectar n'est pas





toujours accessible aux abeilles. C'est un gros pollen ( $E \approx 35 \mu\text{m}$  ;  $P \approx 38 \mu\text{m}$ ). L'exine est nettement réticulé (voir photographie qui montre bien le réseau).

D'une manière générale, les gros pollens sont toujours moins présents dans les miels que les petits. Deux raisons expliquent cela. En premier lieu, produire des grains de pollen nécessite de l'énergie pour les fabriquer. Plus un grain de pollen est gros, plus il contient de matière organique donc moins la plante en produit. Par ailleurs, pour les plantes à fleurs, les gros pollens ne sont pas destinés à une pollinisation anémophile donc peu de pollen suffit. En second lieu, lorsque les abeilles prélèvent le nectar, les gros pollens sont filtrés et ne passent pas dans le jabot. Les seuls pollens que l'on retrouve dans les miels sont ceux qui retombent « accidentellement » au hasard des « manipulations » des abeilles.

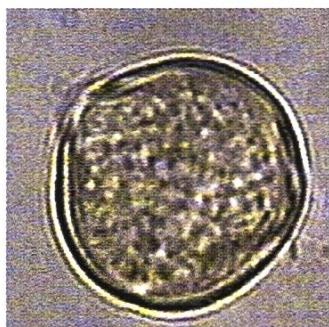
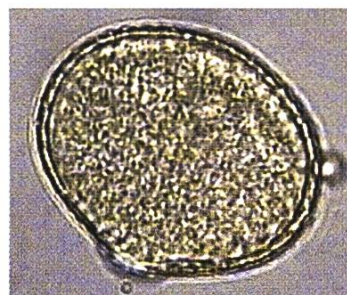
- *Trifolium incarnatum* (Trèfle incarnat)

Il est surtout utilisé comme plante fourragère ou à engrais vert. Son pollen ressemble à celui de *Trifolium pratense* mais est nettement plus grand ( $E \approx 42 \mu\text{m}$  ;  $P \approx 52 \mu\text{m}$ )

On rattache également au type « *Trifolium* », les pollens du genre « *Medicago* » ou luzerne. Selon EMBERGER, ce genre regroupe une centaine d'espèces dont 29 en France. Dans notre pays, on ne récolte plus du miel de luzerne (*Medicago sativa*) qu'en Champagne. La plante est néanmoins très cultivée dans le monde par exemple en Afrique du Nord. L'analyse des miels de luzerne est extrêmement difficile, la luzerne produit très peu de pollen. Son pollen est donc rare dans les miels même monofloraux et ces miels n'ont pas vraiment de marqueurs physico-chimiques et sensoriels évidents. La « minette » ou luzerne lupuline (*Medicago lupulina*) est une petite luzerne aux fleurs jaunes, présente dans toute la France avec les mêmes problèmes analytiques que pour la luzerne cultivée.

- *Medicago sativa* (Luzerne cultivée)

Les dimensions sont très variables. Le pollen est sub-circulaire en vue méridienne et subtriangulaire en vue polaire ( $E \approx 37 \mu\text{m}$  ;  $P \approx 32 \mu\text{m}$ ). Il est très finement réticulé mais ce n'est pas toujours visible. Par contre, si le montage se fait sans coloration, le pollen apparaîtra au microscope légèrement jaune. En raison de sa rareté, certains miels monofloraux de luzerne n'ont que quelques pour cent de son pollen.



- *Medicago lupulina* (Luzerne lupuline ou « minette »)

Son pollen est similaire mais beaucoup plus petit. Il peut facilement se confondre avec celui du trèfle blanc auquel il ressemble beaucoup.





Attention aux appellations « trèfle » quand il s'agit de miels d'importation. Le miel de trèfle est largement importé du Canada. Il s'agit bien de trèfle quand... ils ne sont pas tropensemencés avec du colza...

En anglais, trèfle se dit « clover ». Mais cette terminologie vernaculaire peut cacher des miels qui ne proviennent pas des trèfles (de la même façon que chez nous le miel d'acacia est en fait un miel de robinier).

Ainsi en anglais, mélilot se dit « sweet clover » ou « yellow clover » et le « clover honey » peut être un miel de mélilot... Il existe de nombreux cas similaires où une appellation vernaculaire peut induire en erreur. Ainsi ce que l'on nomme « miel de bleuet » au Canada ne provient pas de la fleur que l'on nomme le bleuet chez nous (qui est une centaurée, *Centaurea cyanus*) mais d'espèces de myrtillier (*Vaccinium angustifolium* et *Vaccinium myrtilloides*) qui sont des *Ericaceæ*...

A suivre.

Paul SCHWEITZER

CETAM 2018

Laboratoire d'Analyses et d'Ecologie Apicole

Grand MERCI à la rédaction de la revue « Fruits et Abeilles » de nous accorder aimablement le droit de reproduire les articles de la série « Si le miel m'était conté... »

#### Publicités

### Offrez-vous des outils de qualité :

- tout en acier inoxydable, efficace et solide
- résistant aux traitements aux acides
- également pour ruches DB

**Bandes porte-cadres\*, dès Fr. 2.40**

**Liteaux pour planchettes  
de couverture, dès Fr. -50**

**Clous ou vis inox pour porte-cadres  
et liteaux**

**Nourrisseurs LEUENBERGER**

**Entrées de ruches WYNA-DELUXE**

**Grilles Anti-Varroa\* 29,7 x 50 x 0,9 cm**  
\*dimensions sur demande

**JOHO & PARTNER**

**5722 Gränichen**

**Tél./Fax 062 842 11 77**

**Réponse en français 079 260 16 67**

**[www.varroa.ch](http://www.varroa.ch)**

### A VENDRE

### Reines carnioliennes f1

Fécondées au rucher.

Fr. 40.- + port Fr. 3.- par envoi

**FONTANNAZ Roland**

**Chemin de l'étang 10 1094 Paudex**

**Tél. 021 791 34 86 Portable 079 697 95 20**

**Messagerie : [api.fontannaz@bluewin.ch](mailto:api.fontannaz@bluewin.ch)**

