

**Zeitschrift:** Revue suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 143 (2022)  
**Heft:** 1-2

**Vorwort:** Éditorial  
**Autor:** Saucy, Francis

#### **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>**

## Fascination du rayon d'abeilles



Vous n'aurez pas manqué d'être frappé(e) par l'analogie entre les miroirs du super télescope James Webb, mis en orbite à Noël dernier par la NASA et celle des alvéoles d'un rayon d'abeille. Non seulement par leur forme, mais par leur couleur.

Pour la couleur, il s'agit d'un revêtement d'or qui devrait permettre au télescope de « voir » dans l'infrarouge. Il n'y a donc aucun rapport avec la couleur de la cire d'abeille. En revanche pour la géométrie, les miroirs du télescope s'inspirent bel et bien des propriétés des alvéoles hexagonales du rayon de cire.

Comme les commentaires qui accompagnaient les images du lancement le mentionnaient, le télescope est d'une grandeur inégalée. Formé de 18 cellules hexagonales de 1,3 m, il aura une envergure de 6m50, soit environ trois fois celle de Hubble. En raison de cette taille, il ne peut tenir sous forme déployée dans la tête d'une fusée Ariane et doit donc être replié, comme un « origami » précisaient encore les commentateurs.

La structure du rayon de cire, dite en « nid d'abeille » fascine les humains depuis la nuit des temps. Ce serait Pappus d'Alexandrie (4<sup>e</sup> siècle avant notre ère) qui le premier aurait établi qu'en adoptant la cellule hexagonale, les abeilles ont retenu la figure géométrique la plus efficace pour stocker leur miel. Par ceci, il entendait qu'il s'agit de la structure qui utilise un minimum de matériel pour une contenance maximale.

Et c'est bien cette propriété du rayon d'abeille que les ingénieurs de la NASA ont utilisée. Elle leur permet d'assembler des miroirs avec un maximum d'efficacité, sans perte d'espace entre les différents éléments. Bon vent à ce nouveau télescope qui s'inspire du génie architecte des abeilles mellifères.

*Francis Saucy*

Couleurs  
de marquage  
des reines

2017

2018

2019

2020

2021

2022

### Impressum

**Editeur:** Société Romande d'Apiculture (SAR)

**Rédaction:** Francis Saucy (ad intérim), [revue.sar@abeilles.ch](mailto:revue.sar@abeilles.ch)

**Tirage:** 4000 exemplaires

**Mise en page et impression:**

Centre d'impression Le Pays, Allée des Soupirs 2, CP 1116, 2900 Porrentruy

**Changements d'adresse:** Aude Steiner, Les Brussattes 1, 2904 Bressaucourt,  
Tél. 032 466 31 20. E-mail: [administration@abeilles.ch](mailto:administration@abeilles.ch)