

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 80 (1983)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Pratique ou technique apicole  
**Autor:** Gerig, Luzio / Gerig, Andreas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1067597>

### **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:** 26.04.2026

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

# Pratique ou technique apicole

## CAPTURE D'ABEILLES ET DE FAUX BOURDONS (*APIS MELLIFICA L.*) PAR AVION MODÈLE RÉDUIT TÉLÉCOMMANDÉ

par Luzio Gerig et Andreas Gerig, CH-3097 Liebefeld, Berne

### 2.2. Exigences techniques

Les expériences faites avec d'autres modèles réduits utilisés auparavant à des fins expérimentales nous ont aidés à mettre au point les spécifications. L'effet de freinage très intense du sac de capture, comparable à celui d'un parachute-frein, qui se produisait de façon inattendue, constituait un problème spécial.

Les nombreuses spécifications fonctionnelles et techniques de notre avion télécommandé, avec sac de capture prêt au service (fig. 1), sont indiquées de façon détaillée dans la version allemande (Gerig 1982).

Le sac de capture est construit de façon à se mettre en position verticale immédiatement après son détachement, tout en se stabilisant pendant la descente. Ainsi, il tombe de manière précise, juste au-dessus de la personne qui le reçoit (fig. 2). Après l'atterrissage, la partie postérieure du sac, avec les abeilles ou les faux bourdons, est placée pendant cinq minutes dans un

réceptif à fermeture contenant de l'éther éthylique. Les faux bourdons ou abeilles ainsi anesthésiés peuvent être facilement évacués.

La narcose provoque le renversement des organes génitaux (l'endophallus) complet chez les **faux bourdons ayant atteint la maturité sexuelle**, et partiel chez les **mâles imparfaitement matures**. Les **faux bourdons immatures** ne présentent aucun renversement. Les mâles capturés peuvent être classés selon ces caractéristiques.

### 2.3. Technique de lancement et de vol

Les essais de vol devraient être effectués par un groupe de trois personnes. A une distance de 10 à 20 m du pilote, un auxiliaire tient l'avion à la main, le bras levé, et le lance en courant, le moteur en marche. Un deuxième auxiliaire, à une distance de 5 à 7 m de l'avion, soulève le sac de capture, l'ouverture en direction du vol. La corde de remorquage,

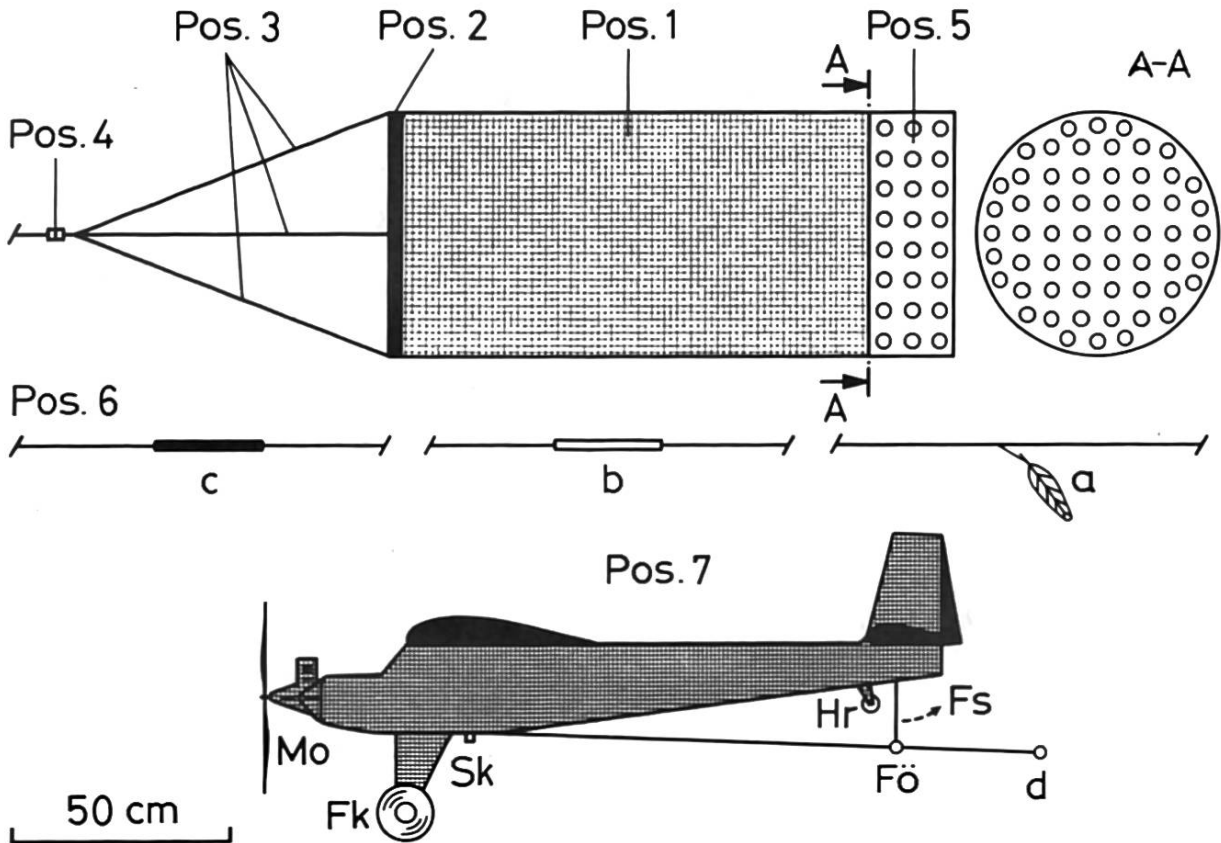


Fig. 1. Sac de capture et avion modèle réduit télécommandé (à l'échelle); détails de la corde de remorquage.

Pos. 1. Cylindre du sac de capture en toile de nylon.

Pos. 2. Bandes en acier pour maintenir le sac de capture ouvert.

Pos. 3. Dispositif d'attelage (3 cordes).

Pos. 4. Deux émerillons de mer couplés.

Pos. 5. Cylindre de fond: largeur des mailles 3 mm, longueur du cylindre pour capturer les abeilles 20 cm. Largeur des mailles 5 mm, longueur du cylindre pour capturer les faux bourdons 12 cm.

Pos. 6. Corde de remorquage composée de 20 m de fil à voile (1,5 mm Ø) (dans pos. 7 de SK à d) et de 1,5 m de fil de pêche. Trois parties: plume d'oiseau (a), amortisseur de chocs (bande en caoutchouc) (b), zone de rupture (c).

Pos. 7. Avion modèle réduit « Telemaster, Olympic-Senior » avec moteur à explosion 10 ou 15 cm<sup>3</sup> « OS Max-60/90 FSR » (Mo), train d'atterrissage principal (Fk), raccord pour la corde de remorquage pour déclenchement (Sk), roue arrière (Hr), fil en acier (Fs) et œillet pour fil de pêche (Fö). Radiocommande digitale proportionnelle de l'avion modèle réduit et du mécanisme de déclenchement du sac de capture: « Multiplex Royal FM5+2; 5 + 2 canaux.

tordue, se trouve par terre sur une feuille de plastique afin d'empêcher qu'elle ne s'accroche aux plantes lors de l'envol. Si l'avion monte rapidement,

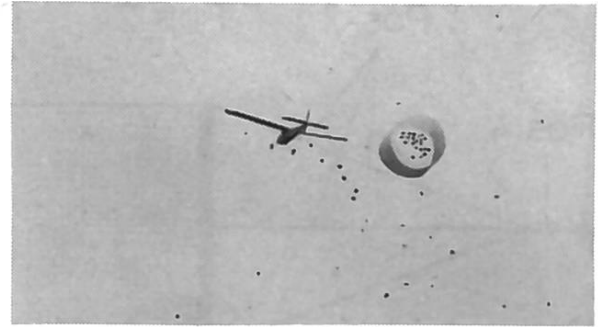
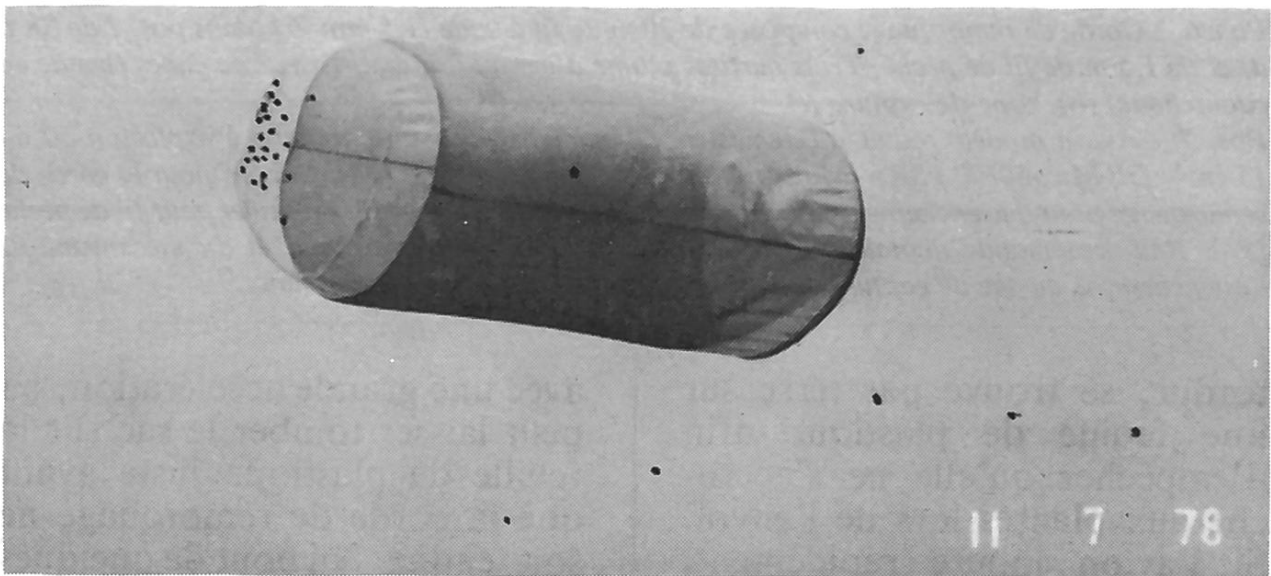
avec une grande accélération, on peut laisser tomber le sac sur la feuille de plastique juste avant que la corde de remorquage ne soit tendue. Au bout de quelques



*Fig. 2. Un assistant recueille le sac de capture qui, après détachement de l'avion, descend au sol. Les faux bourdons ou les abeilles capturés sont anesthésiés ensuite avec de l'éther éthylique.*

mètres, le sac est levé brusquement et tiré par l'avion dans la trajectoire prévue. Des volets de courbure à grande surface permettent la montée rapide de l'avion.

*Fig. 4. Sac de capture à environ 25 m du sol avec 22 faux bourdons capturés et suivi par une dizaine de faux bourdons.*



*Fig. 3. Avion modèle réduit radiocommandé «Telemaster, Olympic-Senior» avec sac de capture remorqué à environ 30 m du sol. Le sac contient 22 faux bourdons et est suivi de 33 autres. (Les faux bourdons ont été retouchés sur la photo pour les rendre mieux visibles.)*

### 3. RÉSULTATS DES VOLS DE CAPTURE

#### 3.1. Capture de faux bourdons sur la place de rassemblement

Les illustrations 3 et 4 montrent l'emploi du sac de capture dans notre place de rassemblement expérimentale, aux alentours de Berne.

*(A suivre.)*