

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 87 (1990)  
**Heft:** 9

**Artikel:** La chute naturelle de varroas en octobre : une méthode d'estimation fiable de la population des varroas d'hiver  
**Autor:** Imdorf, Anton / Kilchenmann, Verena  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1067789>

### **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>**

---

# CHRONIQUE DU LIEBEFELD

---

## **La chute naturelle de varroas en octobre Une méthode d'estimation fiable de la population des varroas d'hiver**

**Anton Imdorf et Verena Kilchenmann  
Section apicole, FAM, 3097 Liebefeld**

La lutte intégrée essaie de freiner la multiplication des varroas au printemps et au début de l'été par des mesures non chimiques telles que le découpage de couvain de mâles, la constitution de nouvelles colonies et le blocage de la ponte. Ces soins permettent de maintenir la population de varroas au-dessous du seuil de tolérance jusqu'au moment où l'apiculteur applique les traitements à l'acide formique fin juillet/début août. Pour que ces mesures soient efficaces, il faut cependant que le nombre de varroas ait été inférieur à 500 pendant l'hivernage. C'est ce qui ressort des essais que nous avons effectués. La population de varroas pendant l'hiver suivant dépend de l'efficacité de l'acide formique. Par ailleurs celle-ci peut varier considérablement selon la température ambiante lors du traitement, le dosage, le système de ruche, la ventilation de la colonie et d'autres facteurs encore. Il est donc d'autant plus important de contrôler le nombre de varroas restants à la fin du mois d'octobre.

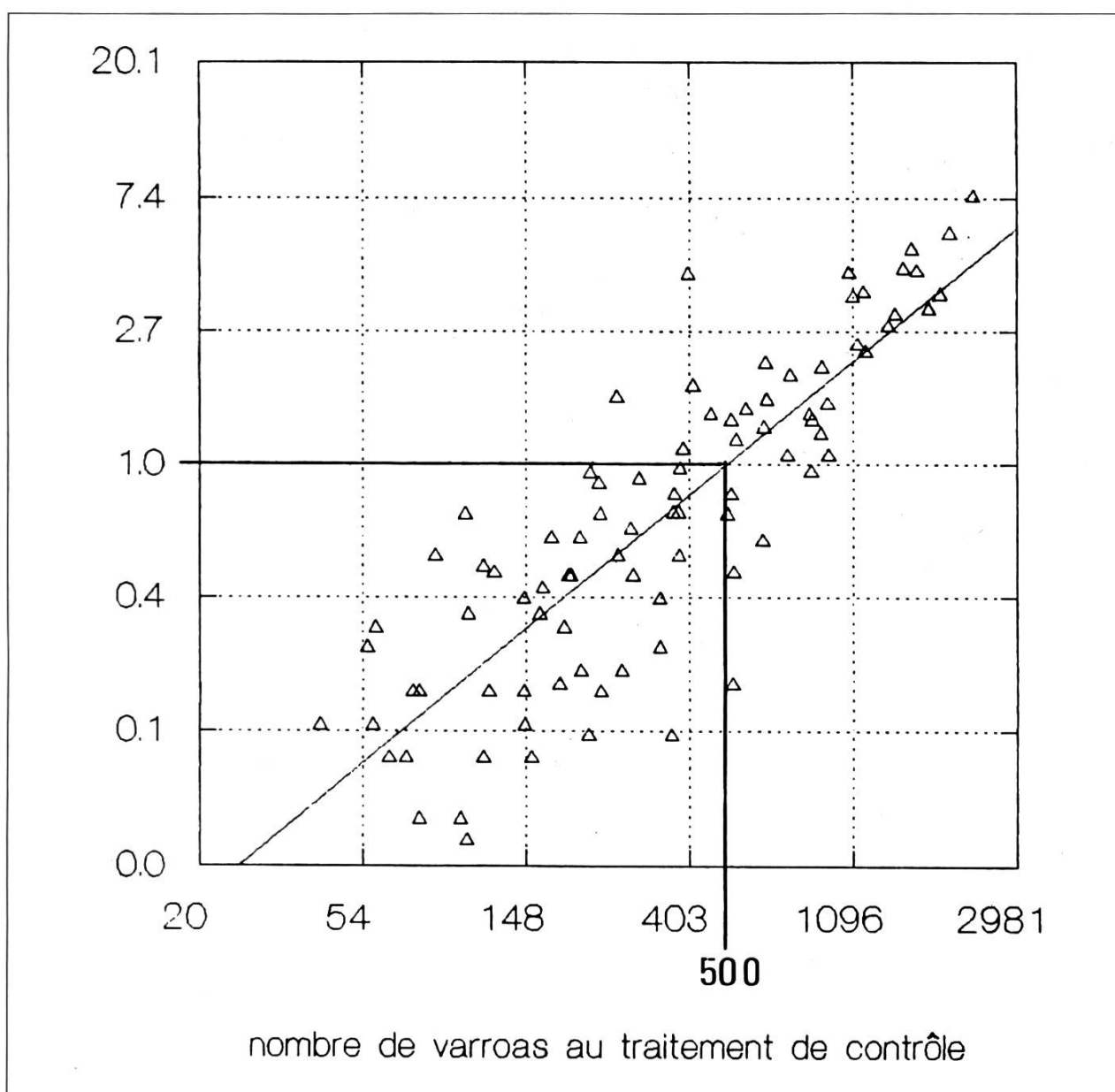
### **Signification de la chute naturelle de varroas en octobre**

En 1989, nous avons déterminé dans 90 colonies la chute naturelle de varroas une fois par semaine pendant tout le mois d'octobre. Ces colonies avaient été traitées quatre ou cinq fois avec de l'acide formique en août ou en septembre. En novembre et en décembre elles ont été soumises à deux traitements au Périzin. Nous avons noté dans ces colonies d'essai une excellente corrélation ( $r = 0,85$ , fig. 1) entre la chute naturelle journalière en octobre et la chute de varroas à la suite des traitements au Périzin (population d'hiver). La chute naturelle de varroas en octobre peut donc être considérée comme une mesure relativement sûre du degré d'infestation des colonies d'abeilles. Pour obtenir des résultats fiables, il faut cependant que la détermination de la chute naturelle se fasse à l'aide de couvre-fonds grillagés recouvrant entièrement le fond de la ruche (fig. 2). Il suffit de

compter les varroas tombés à un intervalle de sept jours au fil de deux semaines autour de la mi-octobre. Ce comptage commencera au plus tôt douze jours après le dernier traitement à l'acide formique.

Chute naturelle journalière et nécessité d'un traitement de contrôle avec de l'acide lactique ou du Périzin dans la lutte intégrée contre les varroas.

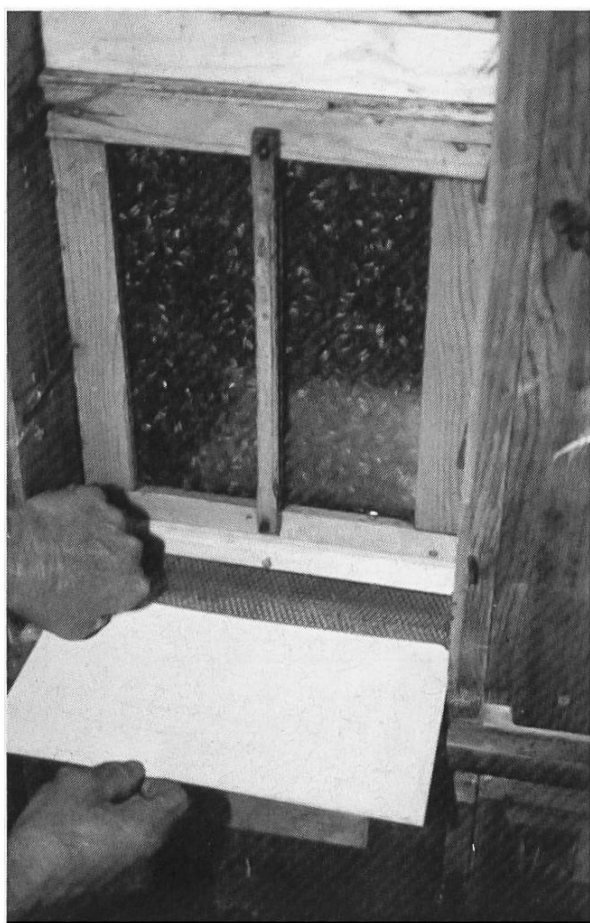
*Fig. 1.* Corrélation ( $r = 0,85$ ,  $n = 90$ ) entre la chute naturelle journalière en octobre (après les traitements à l'acide formique) et la chute de varroas après deux traitements de contrôle au Périzin en novembre/décembre (population de varroas d'hiver). La chute naturelle de varroas permet donc de déceler les colonies dans lesquelles l'efficacité de l'acide formique a été insuffisante. Les colonies dont la chute naturelle dépasse un varroa par jour devront être retraitées avec du Périzin ou de l'acide lactique en novembre.



En automne 1989 (*Journal suisse d'Apiculture*, 9/89, pp. 309-313), nous avons avancé qu'un traitement de contrôle ne doit être appliqué que dans les colonies où la chute naturelle dépasse deux varroas par jour. Les essais effectués dans le but de confirmer la méthode de lutte intégrée que nous propageons ont cependant montré que cette valeur est un peu trop élevée dans les conditions actuelles. Si le couvain de mâles est découpé deux fois, et non pas quatre fois, les varroas se multiplieront rapidement. Pour éviter ce risque, il faut appliquer en novembre de l'acide lactique ou du Périzin dans les colonies dont la chute naturelle a été

### **supérieure à un varroa par jour**

en octobre. D'après les expériences faites, un emploi approprié de l'acide formique permet de renoncer au traitement d'hiver dans la plupart des colonies. Au cas où ce traitement d'hiver s'impose pour la majorité des colonies, l'apiculteur doit se demander s'il a commis des fautes lors de l'application de l'acide formique qui auraient pu compromettre son efficacité. Il est également possible que l'insuccès soit imputable à une invasion de varroas provenant de colonies infestées du voisinage.



*Fig. 2.* Pour obtenir des résultats fiables lors de la détermination de la chute naturelle de varroas en octobre, il faut utiliser des couvre-fonds grillagés recouvrant le fond de la ruche.