

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 88 (1991)  
**Heft:** 1-2

**Rubrik:** Courrier des lecteurs

### **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>**

---

# COURRIER DES LECTEURS

---

## **Lettre de M. Jean-François Fleury concernant un Centre apicole suisse**

### **A la commission de planification pour un Centre apicole suisse**

Madame, Messieurs,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt le rapport de la commission pour un Centre d'apiculture suisse.

D'emblée, je me réjouis de cette initiative, qui prouve bien la volonté de la nouvelle équipe du Liebefeld de voir autour d'eux des apiculteurs motivés, car il faut bien l'avouer, ce ne fut pas toujours le cas jadis.

Personnellement, je pense qu'un secrétariat central doté d'un équipement didactique est une des priorités; il fait cruellement défaut actuellement. Exemples: la plupart des films de la bibliothèque ne sont plus d'actualité, les diapositives sont insuffisantes et la librairie est également à revoir. Je suis persuadé que cet effort-là permettrait d'améliorer la qualité de la vulgarisation.

S'agissant d'un Centre apicole suisse, bien que n'étant nullement négatif envers un tel projet, je préconise que nous devons nous orienter vers un système souple; il est peut-être préférable de trouver une ouverture au niveau des écoles d'agriculture ou alors avoir un centre apicole en Suisse allemande et un en Suisse romande, tous deux équipés de ruchers, ce qui permettrait un échange et un progrès plus rapides au niveau expérimental.

Les difficultés de trouver du monde désireux de suivre une formation apicole s'accroissent toujours plus. Dès lors si la formation dans un centre apicole nécessite de grands déplacements, voire de dormir sur place, il faudra s'attendre à des refus, sachant à quel point le monde d'aujourd'hui est sollicité. Je pense que c'est un aspect qui doit être pris en considération si nous voulons assurer une formation continue.

Veillez croire, Madame, Messieurs, à l'assurance de ma parfaite considération.

*Jean-François Fleury,  
conseiller apicole*

## **Lettre de M. C. Goy – Echos de Tours**

*8<sup>e</sup> Congrès du SNA, 21-24 septembre 1990.*

*Résumé des exposés de MM. Bassant, directeur de la recherche sur les insectes et les acariens, Sandoz-Bâle, et de M. Serra, directeur technique Zocon-Europe.*

### **L'APISTAN**

#### **Du bon et du mauvais usage du fluvalinate**

L'Apistan est un ruban de matière plastique imprégnée de fluvalinate, un pyréthrianoïde aux propriétés insecticides et acaricides. Placé entre les rayons de la ruche pendant 6 semaines après la récolte de miel, il se diffuse lentement et régulièrement.

Les varroas sont tués au fur et à mesure de leur sortie des cellules du couvain. La colonie est débarrassée une année environ des parasites.

#### **Le positionnement des lanières**

Je soulignerai simplement, comme cela a déjà été écrit, qu'il y a une possibilité en période hivernale: plutôt que de placer les lanières entre les troisième et quatrième et entre les sixième et septième cadres, il nous semblerait préférable de les regrouper à l'intérieur de la grappe. Je dois vous avouer qu'à Gand, le mois passé, le professeur Zulévitch a dit avoir traité des colonies à des températures de — 10, — 13 degrés en février, en plaçant les lanières à l'intérieur de la grappe et avoir obtenu des résultats formidables. Donc si pour une raison quelconque vous êtes appelés à utiliser les lanières en période hivernale, on conseille de les placer au sein de la colonie plutôt qu'aux emplacements traditionnels.

#### **La réutilisation des bandes**

Là, vous savez que les autorisations qui nous ont été attribuées prescrivent *une utilisation* mais pas de réutilisation. C'est la position officielle et nous ne saurions aller contre cette décision. Maintenant, quels sont les objectifs que nous avons, nous, pour conduire la lutte antivarroa de cette façon? Tout d'abord, ce qui est important c'est que les lanières neuves, c'est certain, contiennent des quantités préalablement dosées et mesurées de matière active et on sait qu'une fois mise dans la ruche cette matière sera libérée dans des conditions idéales.

Si vous prenez une lanière qui a déjà servi vous ne connaîtrez pas, et nous certainement pas, la quantité de matière restée dans la lanière, car la quantité de matière dépend beaucoup des conditions d'utilisation qui ont

prévalu durant la durée d'utilisation. Par exemple si la température a été très élevée il se peut que la libération ait été très rapide. Donc une lanière peut avoir libéré la matière active, le fluvalinate, d'une façon différente. C'est pourquoi une réutilisation n'est pas conseillée.

Parallèlement à cet emploi s'est développée depuis quelque temps une pratique non autorisée qui consiste à faire appel à un produit phytosanitaire, le Klartan ou le Mavrik. Développés au début de la lutte antiparasitaire, tous deux à base de fluvalinate, ils contiennent des solvants et des émulsifiants permettant à la matière active de se diluer dans l'eau afin de les pulvériser sur les cultures. Leur composition: eau, fluvalinate 26 %, adjuvants 17 %.

Une fois connue l'efficacité du fluvalinate sur les varroas, de nombreux apiculteurs se sont empressés de bricoler des inserts en imprégnant des planchettes ou des bandes de tissu dans des solutions de Klartan ou de Mavrik; des solutions qui n'ont rien à faire dans les ruches, puisqu'elles sont destinées à traiter des plantes. Mais, selon l'adage, « pas vu, pas pris ».

Si on introduit ces préparations dans les ruches, sous une forme ou sous une autre, leur grande affinité avec l'eau leur permet de passer aisément dans le miel et la cire, où elles vont laisser des résidus en quantité indéfinie. On rend ainsi impropre un produit naturel qui devrait rester exempt de tout additif.

A ce propos, voici ce qui s'est passé aux Etats-Unis: le 11 août 1990, le *Boston Herald* publiait en gros titre: « Un pesticide découvert dans le miel provoque une enquête au niveau national. » Une caricature représentant un pot de miel avec tête de mort sur l'étiquette accompagnait l'article! En fait, deux apiculteurs de la côte Est, grosse exploitation de 6000 ruches, avaient traité contre les varroas à l'aide d'inserts artisanaux trempés dans du Mavrik, l'équivalent du Klartan commercialisé en France.

On a détecté dans leur miel un taux de résidus de fluvalinate de 1,14 ppm au lieu des 0,05 légalement autorisés, soit vingt-deux fois la dose acceptable! Ce miel a été déclaré impropre à la consommation. Ainsi l'image de marque du miel en a pris un sérieux coup au sein de la population des Etats-Unis. D'autre part, le journal rappelait les 169,3 millions de livres de miel distribué aux écoles et personnes âgées et autres services humanitaires et s'inquiétait de savoir si ce miel-là pouvait aussi être contaminé.

Autre problème qui a surgi après l'emploi non autorisé sous cette forme du fluvalinate, c'est l'apparition probable d'une résistance des varroas.

La résistance est un phénomène largement répandu chez tous les insectes, les acariens, et, parmi eux celui qui nous intéresse, le varroa. Ce phénomène n'est pas nouveau, il existe au moins depuis le début du siècle en ce qui concerne les insectes. En 1914 on a observé pour la première fois, chez une colonie de poux San José aux Etats-Unis, un phénomène de résistance

au cyanure utilisé à l'époque contre les ravageurs dans les vergers de pommiers. Jusqu'en 1986, ce sont 54 espèces d'insectes et d'acariens qui sont devenues résistantes aux produits acaricides et insecticides. Chez le doryphore, que tout le monde connaît bien, en Europe de l'Est et sur la côte Est des Etats-Unis cette espèce est devenue pratiquement résistante à tous les produits qu'on essaie de lui proposer.

Chez le *varroa*, pour l'apparition d'une résistance, le nombre de générations joue un rôle important. Plus le nombre de générations par an est élevé, plus rapide est le temps qui permet à la bestiole de devenir résistante.

Si pour la mouche des légumes il faut à peu près cinq ans pour devenir résistante alors qu'elle a trois ou quatre générations par an, pour le ver fil de fer, avec une génération tous les deux ans, il faut par contre vingt ans. Si donc on fait le compte des générations nécessaires à une espèce pour devenir résistante à un insecticide donné, il faut toujours entre dix et vingt générations.

Or pour *varroa* j'estime qu'il pourrait y avoir entre huit et dix générations par an en une année normalement chaude. Huit à dix générations c'est déjà considérable, et cela nous rend quelque peu pessimiste pour l'avenir.

Des surdosages et des sous-dosages peuvent entraîner des accélérations dans l'apparition de résistances. Le mode d'application est très important et la durée de l'exposition à l'insecticide aussi. Une durée très longue d'exposition maintient une sélection, une pression de sélection élevée qui favorise une apparition de résistance.

La résistance de l'organisme est ce qui permet à une race d'insectes, d'acariens, de développer la propriété de tolérer des taux toxiques mortels pour la majorité des individus d'une population normale de la même espèce.

Un insecticide ou un acaricide doit être absorbé ou avoir pénétré à l'intérieur de l'organisme. Que ce soit une abeille ou un acarien, l'organisme tentera de neutraliser cette substance étrangère en la détruisant, en la rendant inoffensive en refermant (ce que l'on peut appeler une serrure), en refermant ce trou de serrure par où s'infiltrer le poison avant même qu'il ait pu y pénétrer. Il faut savoir que deux individus résistants sur 10 000 à 100 000, plus ceux arrivant après le traitement, sont capables de donner naissance à une nouvelle génération résistante à un acaricide donné.

*La mobilité et les migrations* de l'espèce sont bien connues, c'est une migration rapide avec les années. Elle existe, puisque la bestiole est venue des Indes à travers l'Asie centrale pour arriver jusque chez nous; donc la mobilité est tout à fait notable, elle est monophasée. Donc pour *varroa* il y a des conditions qui sont favorables à une apparition de résistance: c'est une mobilité notable qui permettrait aux races résistantes de s'étendre assez rapidement.

Après s'être étendu sur les différents mécanismes de résistance, l'orateur revient sur le cas de Boston et précise que cela ne s'arrête pas là, qu'il a été trouvé dans trois autres Etats des résidus de fluvalinate dans le miel. Toute cette campagne médiatique va obliger le Bureau fédéral du contrôle des denrées alimentaires à analyser tous les miels pour éliminer ceux avec résidus de fluvalinate.

Ce qui se passe aux Etats-Unis peut aussi très bien arriver demain en France (en Suisse?). Faut-il vous le rappeler, vous êtes certainement au courant qu'au niveau européen une législation sur les analyses est en cours, ainsi qu'une harmonisation sur les taux de résidus. Si ce n'est pas aujourd'hui, cela sera fait demain.

Voilà ce que je voulais vous dire sur ce sujet qui est grave, sur lequel nous avons pris nos responsabilités: à vous de prendre les vôtres.

Pour la Suisse, j'ai déjà dit que l'autorisation, si tout marche bien, sera obtenue d'ici la fin de l'année.

Et pour conclure au sujet de l'Apistan, vous les apiculteurs devez jouer un rôle important, parce que si les limites ne sont pas respectées nous aurons certainement des résistances. Avec un produit qui marche aussi bien que ça sur le plan européen, à 97/98 %, le risque de résistance est élevé et si vous ne faites pas attention, nous aurons des résistances qui vont apparaître. Ce que je voudrais également dire c'est que nous sommes convaincus que la lutte demande une grande vigilance de la part des apiculteurs et que vous et vos organisations saurez préserver l'image de marque du miel, produit naturel.

**C. Goy**

## Remarque du rédacteur

*Je remercie très sincèrement M. C. Goy pour sa longue et intéressante lettre et surtout de faire part à tous ses collègues des enseignements qu'il a retenus au Congrès du SNA à Tours. Cette lettre est agréable à lire après la petite polémique du début de l'année 1989, suite à la prise de position de M. J.-P. Cochard sur l'utilisation de l'Apistan. J'espère que d'autres suivront son exemple, et je les remercie d'avance de bien vouloir de temps en temps penser au JSA en lui apportant le résultat de leurs lectures ou enseignements reçus lors de leur participation à l'un ou l'autre congrès.*

*Pour compléter les informations données par M. Goy, je me permets d'ajouter à sa lettre des extraits d'articles publiés dans le dernier numéro des **Carnets du CARI**, qui m'est d'une aide très précieuse pour vous faire connaître un autre visage de l'apiculture et vous faire part de leur expérience de cinq ans de vie avec le varroa.*

*Dans un premier article, **Varroase: la ruche bien traitée**, M. E. Bruneau écrit :*

« Actuellement, on sait que seuls les traitements chimiques peuvent enrayer efficacement le développement de la varroase, mais que ce genre de traitement perturbe la colonie et présente des risques de résidus. C'est la raison pour laquelle il est impératif de les utiliser dans les meilleures conditions.

Normalement, si le traitement de fin de saison a été fait correctement et dans tous les ruchers, un traitement de printemps ne se justifie pas. Un contrôle peut cependant avoir lieu. De même, si le nombre de varroas présent n'atteint pas 30, il vaut mieux reporter ce traitement juste après la miellée d'été. »

*Dans un autre article, **Les recherches actuelles sur les lanières d'Apistan**, M. G. Serra, directeur du développement de Zocon Europe, écrit :*

« La pression continue de ce redoutable acarien a pu être contenue et les ruches sauvées grâce à l'Apistan.

Avec un peu de recul, aujourd'hui, après ces quelques années de lutte avec succès, il semble logique de se poser et déjà de répondre à certaines questions.

## **1. Effet et influence du fluvalinate sur le couvain (étude conduite par le professeur N. Koeniger en RFA)**

Des quantités de fluvalinate ont été ajoutées à la cire qui a servi à obtenir la cire gaufrée.

Les observations ultérieures ont porté sur :

- le nombre d'œufs ;
- le nombre de cellules operculées ;
- le nombre de larves survivantes.

En se plaçant dans les conditions les plus défavorables (le fluvalinate s'accumulant sans aucune perte, le traitement ayant lieu tous les ans et en prenant le taux maximum du produit trouvé dans la cire), le calcul montre que l'on peut utiliser l'Apistan pendant plus de 70 ans sans mettre en danger le couvain.

## **2. Apistan ou produit phytosanitaire**

Le Dr Bassant nous a exposé les risques qu'il y avait à utiliser un produit phytosanitaire en lieu et place de l'Apistan.

Il est bon de rappeler les points essentiels.

### *a) Produit phytosanitaire*

Un produit phytosanitaire contient à côté de la matière active différents composants – les adjuvants de formulation – qui doivent jouer un rôle bien précis.

Adjuvants de formulation :

La matière active – tel est le cas du fluvalinate – n'est pas soluble dans l'eau, alors que le traitement des cultures se réalise avec une bouillie contenant beaucoup d'eau. Il faut donc que la matière active puisse tenir en suspension homogène dans l'eau pendant le traitement. Une fois le traitement effectué, il convient que les gouttelettes s'étalent bien et recouvrent bien la végétation traitée.

Le fluvalinate, matière active insoluble dans l'eau, devient donc par l'action de ces « conditionneurs » une matière qui devient « miscible » à l'eau et qui s'étale facilement sur les surfaces traitées.

Le fluvalinate, lipophile (normalement attiré par les corps gras) quand il est pur, est grâce à ces adjuvants phytosanitaires retenu dans l'eau – et donc aussi dans le miel.

### *b) Apistan*

La lanière se compose uniquement de plastifiants, de matières actives, et de matières lipophiles (attirées par les corps gras).

Dans la lanière Apistan il ne se trouve que la matière active sans adjuvant de formulation, qui n'est pas soluble.

## **3. Conséquences possibles**

Le miel qui depuis toujours a été considéré, à juste titre, comme un produit naturel très pur et sain depuis des siècles sinon des millénaires, peut être contaminé.»

*Comme M. Goy le dit :*

«En ce moment, une campagne se déroule aux Etats-Unis à travers tous les médias. Le FDA (Federal Drug Administration) a trouvé dans certains miels analysés des quantités de matière active bien supérieures à la tolérance (0,05 mg/kg dans le miel).

Cette affaire devrait conduire chaque apiculteur à se poser honnêtement les questions suivantes avant d'effectuer tout traitement :

- le produit que j'utilise est-il bien autorisé pour cela ?
- l'application que j'effectue est-elle conforme au bon usage tel qu'il est décrit dans l'autorisation de mise sur le marché ? Rappelons à ce sujet que si les prescriptions d'emploi sont bien suivies, il n'y a aucun risque.

Notons enfin qu'au niveau de l'Europe, une harmonisation des méthodes d'analyse est en cours. Ce qui arrive aux Etats-Unis peut arriver demain, tant sur le plan intérieur que sur celui du commerce international – avec toutes les conséquences que chacun peut aisément envisager. »

*Un troisième article fait référence à MM. S. Bogdanov, A. Imdorf, U. Kilchenmann et L. Gerig pour un article publié dans le JSA en avril 1990; il est également fait référence à un article du Dr G. Vorwohl dans la revue ADIZ N° 3/1990, p. 36, qui dit :*

« A l'exception des acides organiques (acide formique, acide lactique), les acaricides utilisés dans la lutte contre varroa sont presque tous lipophiles, c'est-à-dire qu'ils se mélangent facilement aux graisses et aux substances chimiques analogues comme la cire d'abeille.

A chaque traitement contre varroa, une très faible quantité de matière chimique passe dans la cire et s'y accumule.

Les rares découvertes à ce sujet qui ont été publiées nous montrent quand même déjà que des quantités significatives de résidus peuvent se retrouver dans la cire.

*Comme par exemple, après traitement au Perizin (coumaphos), on retrouve une quantité de résidus dans le miel de 0,002 -0,003 mg/kg et dans la cire de 0,051-0,384 mg/kg. »*

*J'espère que cet exposé sur l'Apistan, dont la Société Sandoz a officiellement introduit une demande d'homologation au mois d'octobre 1990 pour la commercialisation en Suisse de ces lanières, ne vous a pas paru trop technique et rébarbatif. Pour terminer sur une note ou plutôt une musique humoristique, j'espère que vous n'allez pas faire comme Paul Dukas et jouer à l'Apprenti Sorcier...*

*Ceux qui se mêlent de donner des préceptes se doivent estimer plus habiles que ceux auxquels ils les donnent; et s'ils manquent à la moindre chose, ils en sont blâmables.*

*Discours de la Méthode  
René Descartes*