

Questions fréquemment posées sur

APINOVAR

le plateau de ruche conçu pour la lutte
intégrée contre la varroase

par

Jean-Pierre Chapleau



février, 2010

obtenez la dernière version de ce document à l'adresse web suivante :

<http://www.apinovar.com>

Questions fréquemment posées sur le plateau de lutte intégrée **APINOVAR**

QUESTIONS GÉNÉRALES

- 1. Dois-je quand même traiter mes colonies contre la varroase si j'utilise APINOVAR?**
Oui. APINOVAR est un outil au sein d'une stratégie de lutte intégrée. La seule utilisation du plateau APINOVAR ne suffit pas pour contrôler la varroase. Le plateau APINOVAR a été conçu pour faciliter les opérations de la lutte intégrée, notamment les dépistages et les traitements.
- 2. Vous dites que le plateau APINOVAR est la clé de voûte d'une bonne stratégie de lutte intégrée. En quoi consisterait la stratégie complète que vous privilégiez?**
Nous suggérons les éléments suivants :
 - Dépistages réguliers (4) par la chute naturelle des varroas
 - Utilisation d'un stock d'abeilles amélioré pour la résistance
 - Traitements d'acide formique avec la méthode flash par le biais du tiroir d'échantillonnage du plateau APINOVAR comme principal mode de traitementCette combinaison est efficace, peu coûteuse et requiert peu de travail.
- 3. Plusieurs disent que le grillage du plateau rouillera très rapidement si on utilise l'acide formique pour traiter. Est-ce vrai?**
À partir de 2010 tous les plateaux Apinovar fabriqués sont équipés d'une grille en acier inoxydable. Ces grilles ne peuvent pas rouiller.
Les plateaux fabriqués avant cette date étaient munis de grilles en acier galvanisé. La longévité de ce type de grille est relativement bonne puisque, avec la méthode flash, les vapeurs de formiques ne sont pas présentes dans la ruche pour de longues périodes. Cependant avec le temps la corrosion peut s'installer, surtout quand il y a présence de débris humides sur la grille dans les coins arrière. Retirer la grille pour la période hivernale aide à prévenir ce problème.
Nous pouvons vendre des grilles de remplacement aux propriétaires de plateaux Apinovar qui le désireraient. Communiquez avec nous au (819) 828-3009
- 4. Les abeilles ne vont-elles pas rapidement propoliser le grillage du plateau APINOVAR?**
Pas du tout. Les abeilles gardent les plateaux APINOVAR impeccablement propres contrairement aux plateaux conventionnels. Ne jetez cependant pas de cire de grattage sur les grillages quand vous travaillez dans vos ruches. Incapables de nettoyer ces débris, les abeilles auraient alors tôt fait de les souder sur place.
- 5. Dois-je peindre mes plateaux APINOVAR?**
Non les plateaux APINOVAR sont plongés dans un bain de paraffine chaude au moment de la fabrication. Ceci leur donne une protection suffisante contre la pourriture. Cette protection est meilleure que celle donnée par n'importe quelle peinture.
- 6. Qu'arrive-t-il des débris de ruche qui tombent dans le tiroir d'échantillonnage?**
De temps en temps il faut vider les tiroirs d'échantillonnages des débris de ruches qui s'y accumulent. On peut souvent profiter d'une tournée de dépistage pour le faire. Ceci est important pour prévenir le développement de la fausse teigne. Normalement un nettoyage par 4-6 semaines suffit. Chacun pourra ajuster selon sa situation.
- 7. Puis-je utiliser le plateau Apinovar sans son tiroir d'échantillonnage, c'est-à-dire à fond ouvert?**
Nous déconseillons fortement d'en faire une pratique courante sauf en période de canicule ou encore si vous habitez dans une région très chaude. Laisser le tiroir enlevé alors que les

températures minimales journalières sont le plus souvent sous la barre des 12 degrés peut, en période d'élevage de couvain, provoquer un léger refroidissement des chambres à couvain qui crée une condition favorable au développement accéléré du varroa. Certains de nos clients ont toutefois retiré le tiroir pour la période la plus chaude de l'été (juillet août). Cette pratique ne semble pas avoir d'impact négatif notable dans le sud et le centre du Québec. Elle peut même faciliter la ventilation de la ruche lors des périodes de canicule (voir aussi question #9).

8. La baguette de bois qui réduit l'entrée du plateau est-elle importante? Puis-je l'enlever?

Il ne faut pas l'enlever. Cette baguette a plusieurs fonctions. Elle sert à garder la ruche un peu plus chaude, ce qui en soi aide à contrôler les varroas. Elle sert aussi à améliorer l'efficacité des traitements flash d'acide formique en plus d'empêcher l'introduction de l'eau de pluie dans le tiroir d'échantillonnage.

9. Avec le format réduit de son entrée le plateau Apinovar ne crée-t-il pas un problème de ventilation pour les colonies ?

Même avec des plateaux standard les colonies peuvent parfois bénéficier d'une ventilation additionnelle durant les périodes d'intense chaleur. Pour les mois de juillet et août nous créons un petit orifice de ventilation supplémentaire dans le haut de la ruche. En l'occurrence nos entre couvercles sont munis d'une ouverture hivernale. C'est ce que nous utilisons. D'autres moyens peuvent aussi être adoptés. Dans les régions chaudes on peut sans conséquences retirer le tiroir d'échantillonnage durant la période chaude de l'été (voir question #7).

10. Peut-on laisser les plateaux APINOVAR installés sous les ruches durant l'hiver?

Oui et c'est même une bonne chose. Ils préviennent l'accumulation de moisissures sur le plancher de la ruche si on prend soin de retirer le tiroir d'échantillonnage.

11. Puis-je ajouter de l'isolation au plateau APINOVAR?

Certains apiculteurs profitent des caractéristiques d'Apinovar pour améliorer facilement l'isolation du fond de la ruche en période printanière. On place tout simplement un morceau d'isolant commercial de type « bulles d'air » dans le tiroir d'échantillonnage. D'autres types de matériaux isolants peuvent aussi être utilisés, pourvu qu'ils n'absorbent pas l'humidité.

12. Puis-je déposer mes ruches équipées de plateaux APINOVAR directement sur le sol?

Non. Si vous le faites le mouvement tiroir d'échantillonnage sera gêné. Le fond du tiroir risque aussi de se déformer ou d'être endommagé. Finalement le plateau durerait moins longtemps aussi.

13. Combien de temps durera un plateau APINOVAR?

Les plateaux APINOVAR dureront plus longtemps que des plateaux conventionnels. Leur construction aérée prévient l'accumulation de débris humides en hiver et au printemps et prévient donc la pourriture du bois. Le paraffinage leur donne aussi une protection additionnelle. De plus, à cause de leur mode d'assemblage, ils sont plus solides que des plateaux conventionnels. Si le grillage du plateau venait à être endommagé, il peut facilement être remplacé.

14. Le plateau de lutte intégrée APINOVAR est-il protégé par un brevet? Puis-je fabriquer moi-même des plateaux semblables.

Non. Lorsque ajoutés au coût de développement les frais pour l'obtention d'un brevet pour un tel produit deviennent prohibitifs. Il n'est donc pas illégal de fabriquer des plateaux inspirés de notre modèle. Cependant notre longue expérience nous a permis de surmonter les nombreux problèmes techniques liés à la fabrication d'un tel produit. Citons les problèmes liés à la corrosion du grillage, au gauchissement ou au gonflement du bois, à l'infiltration d'eau ou d'abeilles dans le tiroir d'échantillonnage, ou tout simplement les difficultés liées à l'assemblage et à la solidité, etc. Notre volume de fabrication nous permet aussi de réaliser des économies d'échelle dont nous pouvons vous faire bénéficier. Nous constatons que les personnes qui se lancent dans l'aventure de l'auto fabrication d'un tel produit sont déçues du résultat et n'y trouvent au bout du compte aucune économie.

QUESTIONS SUR L'ÉCHANTILLONNAGE

- 15. Si j'échantillonne en mortalité naturelle avec le plateau APINOVAR dois-je protéger mes cartons d'échantillonnage avec un grillage pour éviter qu'ils ne soient nettoyés par les abeilles?**

Non. Le fond grillagé permanent du plateau empêche les abeilles d'accéder au carton d'échantillonnage.

- 16. Quel type de carton d'échantillonnage puis-je utiliser avec le plateau APINOVAR?**

Vous pouvez utiliser n'importe quel type de carton d'échantillonnage. Nous utilisons des morceaux de «corroplast » que nous réutilisons fois après fois. Pour que le comptage des varroas soit plus aisé nous y traçons des lignes parallèles espacées de quelques centimètres. Nous enduisons les cartons de gras végétal (« Crisco ») pour y retenir les varroas capturés. Nous liquéfions le gras végétal avec une source de chaleur et nous en appliquons une mince couche sur chaque carton à l'aide d'un rouleau à peinture.

- 17. Pendant quelle durée faut-il échantillonner en mortalité naturelle avec un plateau APINOVAR?**

Le temps d'échantillonnage peut aller de une journée à sept jours si échantillonne à des fins scientifiques. Quand les niveaux d'infestation sont bas comme en début de saison il faut échantillonner plus longtemps pour obtenir une précision raisonnable. Cependant si on laisse les cartons en place trop longtemps la trop grande abondance de débris rend le comptage plus difficile. Dans la pratique on essaiera de ne pas dépasser 5 jours, mais le plus souvent une plus courte durée fera l'affaire si on prend soin d'échantillonner un assez grand nombre de colonies. Nous choisissons nos durées d'échantillonnage en fonction du tableau suivant :

| Mai | Juillet-août | Avant traitement de fin de saison | Après les traitements de fin de saison |
|--------------------|--------------------|-----------------------------------|--|
| 3 - 4 jours | 1 - 2 jours | 1 - 2 jours | 3 - 4 jours |

- 18. À la fin d'un échantillonnage, quelle est la meilleure manière pour transporter les cartons d'échantillonnage sans les endommager? Je préfère faire le comptage bien installé à la maison.**

Vous faites bien de faire le comptage dans un environnement adapté. Les résultats sont ainsi plus justes. La meilleure façon de transporter les cartons consiste à les laisser dans les tiroirs d'échantillonnage. Ceux-ci sont retirés, empilés, puis les piles sont attachées au moyen d'un collant robuste. Les tiroirs enlevés sont remplacés par d'autres tiroirs vides. Nous avons un double jeu de tiroirs spécialement à cette fin. Il est possible de se procurer des tiroirs de rechange auprès de nos distributeurs.

- 19. J'ai parfois de la difficulté à ouvrir le tiroir d'échantillonnage sous le plateau APINOVAR. Il y a peu de prise pour les doigts. Y a-t-il un truc?**

Utilisez votre lève cadre. Sous le tiroir, au milieu, de chaque côté, il y a une rainure prévue pour recevoir le côté recourbé d'un lève cadre standard. Insérez-y votre lève cadre et tirez.

QUESTIONS SUR LES TRANSPORTS

- 20. Puis-je agraffer (« crammer ») les plateaux APINOVAR à mes ruches?**

Oui vous pouvez le faire sans problème comme sur un plateau standard.

- 21. Le plateau APINOVAR peut-il être utilisé sur des palettes?**

Oui très facilement. Il suffit de s'assurer que le dessin de la palette n'empêchera pas latéralement l'ouverture du tiroir d'échantillonnage.

- 22. Les ruches équipées d'un plateau APINOVAR peuvent-elles être transportées avec un bras de chargement (« boom »)?**

Oui. Il y a trois façons de le faire :

1. en agrafant les plateaux aux ruches et saisissant ces dernières par les côtés de la hausse du bas au lieu de par le dessous du plateau;
2. en installant les ruches sur les palettes à deux adaptées. On les chargea alors deux à la fois en saisissant la palette par le dessous avec les fourches du chargeur;
3. en doublant le fond des tiroirs d'échantillonnage d'un contre-plaqué on peut par la suite charger les ruches individuelles en les chargeant avec les fourches par le dessous. Cette méthode est moins avantageuse car on dispose alors de peu d'espace pour insérer les fourches et il faudra basculer légèrement les ruches vers le côté pour insérer les fourches.

23. Puis-je fermer complètement l'entrée de mes plateaux APINOVAR quand je fais des nucléis avant de les déposer à leur nouvel emplacement?

Oui c'est très bien de le faire. Si on prend soin de retirer provisoirement les tiroirs d'échantillonnage les petites colonies ne manqueront pas d'air et on ne perdra pas d'abeilles.

24. Puis-je laisser le fond des plateaux ouverts pendant les transports de ruches quand il fait chaud?

Oui. Le supplément d'air aidera à garder les colonies plus calmes et moins d'abeilles sortiront à l'extérieur de la ruche pendant le transport. Ceci peut être particulièrement intéressant pour les transports en pollinisation, par exemple, lorsque les colonies sont fortes.

25. Quelle est la meilleure manière de transporter et d'entreposer les plateaux APINOVAR?

Les plateaux APINOVAR sont conçus pour s'empiler croisés, ce qui est très pratique pour les transports et pour l'entreposage.

QUESTIONS SUR LES TRAITEMENTS « FLASH »

26. On dit que les vapeurs d'acide formique sont plus lourdes que l'air. Comment un traitement d'acide formique par le bas de la ruche peut-il alors être efficace?

Même si théoriquement les vapeurs de formique sont plus lourdes que l'air, une partie importante de ces vapeurs montent. Si vous placez votre visage à un mètre au-dessus d'un contenant de formique ouvert vous vous apercevez que les vapeurs de formique s'échappent aussi beaucoup vers le haut! Lorsque vous traiterez vos colonies de cette façon, le changement de comportement des abeilles vous prouvera qu'elles sont bel et bien exposées aux vapeurs de formique. Ce mode d'application est utilisé depuis longtemps, et avec succès, en Europe.

27. Vous utilisez un pistolet doseur pour appliquer le formique. De quoi s'agit-il au juste?

Il s'agit d'un instrument utilisé pour l'administration orale de médicaments liquides aux bestiaux. Le pistolet doseur permet d'obtenir un dosage de formique précis. Il rend aussi la manipulation de l'acide beaucoup plus sécuritaire. On préférera les pistolets doseurs d'une capacité de 20 ou 30 ml car ils ont un bec d'un diamètre plus fin qui convient mieux à la manipulation du formique. On doit bien les rincer, les assécher et les huiler après chaque usage pour prévenir la corrosion. Il existe plusieurs marques de ces fusils doseurs. On peut les commander auprès des vendeurs de fournitures pour les vétérinaires, dans certaines coopératives agricoles et chez plusieurs vendeurs de matériel apicole.

- 28. Vous dites que le dosage de formique devrait être adapté selon les conditions de température et selon la force des colonies. Comment savoir quel dosage utiliser selon les circonstances?**
 En nous basant sur le savoir développé en Europe et sur notre propre expérience, nous utilisons maintenant avec succès les dosages suivants :

| Température maximale <u>anticipée dans les 6 heures suivant l'application</u> | RUCHES DOUBLES | RUCHES SIMPLES |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 20 – 24 Celsius | 40 ML | 20 ML |
| 16 - 19 Celsius | 45 ML | 22 ML |
| 10 – 15 Celsius | 55 ML | 27 ML |

Pour les ruchers un peu plus faibles nous réduisons de 5 ml ces dosages.

Pour le moment nous ne recommandons pas l'utilisation de cette méthode pour les nucléis ou pour les colonies faibles qui ne remplissent pas leur(s) hausse(s). L'usage du Mite Wipe peut représenter une bonne alternative pour ces circonstances.

Attention! Mal utilisée, la méthode flash peut causer un tort irréversible aux colonies. On trouvera à la page APINOVAR de notre site web (<http://www.apinovar.com>) plus d'information sur ce mode de traitement. Prière de consulter attentivement ces informations avant de recourir à cette méthode. Il faut aussi se rappeler que l'acide formique peut causer des brûlures graves : lors de toute utilisation il faut porter les équipements de protection appropriés et il faut disposer d'eau fraîche en abondance.

- 29. Traiter les colonies selon la méthode « flash » est-il légal au Canada?**

Oui c'est parfaitement légal. L'ARLA a d'ailleurs réitéré l'autorisation d'utiliser l'acide formique selon ce mode d'application dans la conclusion d'une récente décision. (décisions C94-05 et RDD2005-02).

- 30. Peut-on utiliser les façons conventionnelles d'administrer l'acide formique avec le plateau APINOVAR (Mite Away II, Mite Wipe, etc)?**

Oui, sans problème. Vous trouverez toutefois que la méthode flash est avantageuse à cause de sa souplesse, de son efficacité et de son bas coût.

~~~~~

**Pour obtenir une mise à jour de ce document de même que pour obtenir plus d'information sur APINOVAR et sur notre méthode de lutte intégrée contre la varroase, consultez notre site web**

<http://www.apinovar.com>