



# Le bulletin du GDSA29



**Dans ce bulletin:**

- N°5 - Novembre 2001

**PAGE 1, 2 ET 3**

Comportement hygiénique,  
l'hiver en apiculture (4)

**PAGE 4**

Le plan sanitaire d'élevage

**PAGE 5 ET 6**

Goulennou ha respontou  
(questions et réponses)

**PAGE 6**

Se perfectionner en apiculture

## Api birthday

Première bougie du Bulletin du GDSA29! Après une année de parution, le rythme est pris. Le bulletin a trouvé son aspect général, il évoluera petit à petit, selon les rubriques à venir. D'une manière générale nous avons eu quelques échos positifs qui nous ont fait bien plaisir. Nous aimerions avoir plus d'échanges mais il semble que les apiculteurs finistériens soient timides. Nous inaugurons dans ce numéro la rubrique **Goulennou ha respontou** (questions et réponses). C'est Gilbert Salaün qui en aura la charge. Souvent en apiculture les expériences sont très diverses et votre avis sera peut-être différent, n'hésitez pas à nous le faire savoir.

## Comportement hygiénique l'hiver en apiculture (4) (quelques rappels, quelques compléments, et quelques corrections)

### I Rappels (voir le bulletin n°1).

- Ne pas « oublier » **d'enlever les traitements anti-varroa** avant l'hiver.
- **Préparer les cadres de cire gaufrée pour la saison prochaine.** Il faut réformer au moins 2-3 cadres de corps par ruche chaque année. Les cadres de hausses trop vieux, ayant contenu du couvain ou du pollen, moisiss, cassés devraient également être réformés. En ce qui concerne la récupération et le gaufrage de la cire voir un peu plus loin.
- **Prévoir des partitions.** Celles-ci peuvent être en bois, en styrodur... Certains fabricants de matériel apicole en proposent recouvertes d'une pellicule d'aluminium. Ces partitions permettent de réduire le volume de la ruche et de l'adapter à la population et aux provisions.
- **Mettre en place les grilles d'entrée.** Cependant l'expérience de l'an dernier a montré qu'elles n'empêchaient pas les limaces d'entrer dans les ruches. Il serait peut être souhaitable de prévoir (pourquoi pas sous chaque ruche) un piège à limaces. Ceux qui ont des solutions pour lutter contre les limaces peuvent les proposer pour être éditées au prochain numéro du bulletin.

Le bulletin du GDSA29 est distribué à tous les adhérents du Groupement de Défense Sanitaire Apicole du Finistère.  
Adresser toutes contributions à:  
Y. Layec, Coat-Laeroun  
29290 Milizac  
ou à:  
J. Blaize, 27 rue du Fromveur  
29200 Brest

### 2 Entretien des emplacements.

- **Désherber.** Les ronces ont bien progressé cette année. Le lierre et les ronces ont vite fait d'envahir les ruches (extérieur ET intérieur) et les ruchers non entretenus.

Les ruches doivent être **un peu surélevées.**

- sur des supports sains : bois, briques... Pas de pneus. Ce sont des réserves à eau et à vermine placées sous la ruche !!!
- Les ruches ne doivent pas reposer directement sur le sol.
- L'air doit pouvoir circuler librement dessous.

### 3 Lutter contre l'humidité

Evacuer la condensation et éviter les entrées d'eau de pluie.

- Favoriser l'utilisation des planchers grillagés sur toute leur surface. Cela réduit l'humidité dans la ruche, l'accumulation des débris sur le plateau, la rétention de l'eau dans les coins. Cela permet de réduire le nombre de varroas dans la ruche puisque ceux qui se décrochent des abeilles tomberont à l'extérieur de la ruche à travers le grillage. Enfin un plateau sec réduit le vieillissement du matériel (les plateaux et le bas des corps souffrent beaucoup de l'humidité)\*.

- Attention aux zones humides ou inondables...

- Incliner un peu les ruches vers l'avant si vous avez des plateaux pleins.

- Prendre des précautions si on utilise du plastique comme couvre-cadres ou pour calfeutrer les ruches. Si certains ont une expérience dans ce domaine, faites-nous part de vos impressions.

*\* Voir également sous la rubrique "Goulennou ha respontou" la réponse à une question sur l'utilisation des plateaux grillagés.*

### 4 J'ai même rencontré Jos GUTH (I)

Jos GUTH (JG) est un apiculteur professionnel luxembourgeois. Il utilise des abeilles BUCKFAST\*. Il commercialise d'ailleurs des reines BUCKFAST qu'il élève et sélectionne en collaboration avec un autre apiculteur luxembourgeois Paul JUNGELS. Il est l'auteur d'un livre "Elevage, sélection et insémination instrumentale des reines d'abeilles".

*\* Ceci n'est pas de la publicité pour cette "race" d'abeilles. Il s'agit simplement de situer cet apiculteur et faire remarquer qu'il a une expérience que beaucoup peuvent envier.*

Les ruches qu'il utilise avec ses abeilles sont du type Dadant 12 cadres. Dans les prochains numéros du bulletin nous décrirons ses pratiques, chacun étant ensuite libre de les adapter à son propre cas.

Au cours de l'hiver, JG réduit le volume occupé par les abeilles à 8 cadres en plaçant dans ses ruches une partition. Ainsi tous les ans il change 4 cadres sur 12 au minimum !

Lors de la récupération des cires il sépare la cire obtenue à partir des opercules et des cadres de hausse réformés de celle obtenue à partir des cadres de corps.

### 5 Gaufrage de la cire.

Le varroa est partout, même au Luxembourg. Le



varroa devient résistant à certains produits acaricides, même au Luxembourg. Les apiculteurs essayent de lutter contre le varroa avec des produits chimiques, homologués (ou non) même au Luxembourg\*. Souvent ces produits se fixent dans la cire, si bien que si l'on recycle continuellement les mêmes cires elles finissent par contenir des résidus de toutes sortes en quantités non négligeables, avec ainsi des risques pour la qualité du miel, et une apparition plus rapide des phénomènes de résistance du varroa aux traitements chimiques.

*\* La liste des produits anti-varroa homologués varie d'un pays à l'autre, même en Europe.*

JG a donc 2 catégories de cire. La cire des opercules et des cadres de hausses n'a jamais été en contact avec les produits anti-varroa, dit-il (il travaille également avec des grilles à reine, voir prochain numéro). Cette cire est gaufrée et réutilisée dans les ruches. La cire des corps de ruche est supposée contenir des résidus. Elle passe dans un autre circuit : bougies, encaustique, autres produits de transformation...

Si nous séparions tous nous aussi notre cire en deux lots nous serions en mesure de demander (d'exiger ?) aux ciriers de la cire gaufrée garantie exempte de résidus chimiques (cire d'opercules). Il y va de la santé des abeilles, et de la qualité des produits de la ruche...

### 6 Conservation des hausses durant l'hiver

Il y a plusieurs façons de stocker ses hausses pour l'hiver. Sûrement meilleures les unes que les autres. Dans tous les cas il s'agit de conserver les cadres de hausses propres, à l'abri des fausses teignes et des rongeurs, afin de pouvoir les réutiliser l'année suivante. Pour une bonne qualité du miel il est donc important qu'ils restent propres.

Notons qu'il y a deux teignes. La grande teigne, ou *Galleria mellonella*. C'est un papillon grisâtre pouvant mesurer 2 cm de long, dont les larves font des dégâts considérables. La larve peut atteindre 28 mm et peser plus de 200 mg. Les larves consomment les





cires, surtout lorsqu'il y a eu du couvain et du pollen, et réduisent les cadres en charpie. Elles s'incrusteront même dans le bois, le plastique et y installeront leurs cocons... La petite teigne ou *Achroea grisella* est un papillon qui mesure environ 1cm; il ressemble beaucoup à une mite. Ses larves font également des galeries dans la cire des cadres surtout s'il y a eu du couvain et du pollen.

Conserver les cadres propres ! C'est mieux s'ils ont été léchés. Eviter de conserver les cadres pleins de miel qui absorbera l'humidité, coulera ou fermentera durant l'hiver. **Les stocker à l'abri, au sec, dans un endroit sans poussières.**

Pour limiter les dégâts causés par les fausses teignes : ne pas garder les cadres ayant contenu du pollen, ou du couvain. De toutes façons c'est mieux pour la qualité du miel de l'année prochaine..

On pourrait utiliser des produits chimiques pour tuer les larves de teigne (sulfure de carbone, paradichlorobenzène ou boules anti-mites, et quelques autres produits..), mais ils sont nocifs et se fixent dans la cire. **Donc à éviter !!!**

Quant à l'anhydride sulfureux (SO<sub>2</sub>), il accélère l'oxydation de toutes les parties métalliques.

On peut aussi pulvériser sur les deux faces des cadres une suspension de *Bacillus thuringiensis*. C'est une bonne solution, et de plus biologique. Mais c'est cher et long à faire.

Vraiment le plus simple est de procéder ainsi : à l'abri, dans un endroit aéré et frais (garage, hangar, abri de jardin...), sur 2 briques ou parpaings, un grillage assez fin (une grille à reine par exemple), une pile de hausses, aussi haute que possible, puis par dessus le tout un autre grillage. Les grillages empêchent les rongeurs. La pile de hausses fait cheminée : il se crée une petite circulation d'air qui empêche les teignes de s'installer confortablement. Simple, économique, écologique, hygiénique !!!

## 7 Caractère hygiénique des abeilles

(voir le bulletin n°3).

- Une petite correction apportée par Thierry Cadalen concernant l'article précédent : les inséminateurs de porcs ne congèlent pas le sperme, donc n'utilisent pas d'azote liquide.

- Profiter de l'automne pour faire le bilan de la saison qui se termine et prévoir quelque plan de sélection pour le printemps :

- ⇒ choisir les meilleures colonies de 2001.
- ⇒ tester leur comportement hygiénique ;
- ⇒ prévoir de diviser ces colonies ou de les utiliser

comme souches pour les élevages de reines.

- L'information ci-dessous a été publiée dans la revue *Apidologie* en 2000.

⇒ En Argentine une étude a été menée sur le caractère hygiénique des abeilles par une équipe de scientifiques entre 1992 et 1998. Chaque mois ils ont évalué le comportement hygiénique de colonies d'abeilles de différentes origines en tuant le couvain avec une épingle. Les résultats ont été évalués en prenant en compte au bout de 24 heures le couvain désoperculé et éliminé (**CHT** ou comportement hygiénique total), et le couvain désoperculé mais non totalement évacué (**CHP** ou comportement hygiénique partiel).

⇒ Les colonies qui présentent un CHT supérieur à 80% pendant au moins trois mois consécutifs sont sélectionnées pour la production de reines. La fécondation de ces reines a lieu naturellement sans contrôle des mâles. Un mois après le début de la ponte des jeunes reines l'évaluation est entreprise sur les colonies où sont installées ces nouvelles reines. Et ainsi de suite pendant 5 ans.

⇒ Les colonies évaluées ont été classées en hygiéniques, et non hygiéniques. Au début de l'expérimentation il y avait 66% de colonies hygiéniques CHT. Au bout de 4 ans la proportion est montée à 85%. Soit un gain de près de 20%.

⇒ Toutes les colonies ont également été testées sur la présence ou non de maladies du couvain : loque américaine et mycoses. Ces maladies sont nettement moins fréquentes dans les colonies hygiéniques que dans les autres (les observations ont porté sur 287 colonies). 1,8% des colonies hygiéniques ont présenté des symptômes de loque contre 10,1% pour les colonies non hygiéniques.

CONCLUSIONS :

☉ Le comportement hygiénique est fortement lié à la résistance aux maladies du couvain.

☉ Il est possible d'augmenter la fréquence de ce caractère dans les populations en effectuant une sélection, en élevant des reines sélectionnées, même fécondées naturellement.

☉ Cette augmentation est encore plus marquée si les mâles présents sont issus des colonies sélectionnées, ou si celles-ci sont réparties autour du rucher de fécondation.

☉ Si tous les apiculteurs font un effort dans ce sens dans 5 ans presque toutes les colonies du Finistère seront hygiéniques et la loque américaine et les mycoses auront considérablement diminué. (C'est bientôt Noël ! !)

## Le Plan Sanitaire d'Élevage

Pour le traitement de la varroase seuls l'Apivar<sup>®</sup>, le Folbex VA<sup>®</sup>, le Périzin<sup>®</sup> et l'Apistan<sup>®</sup> sont titulaires d'une autorisation de mise sur le marché (A.M.M.) en France. Compte tenu de la résistance développée par le varroa au fluvalinate, que le Folbex VA<sup>®</sup> et le Périzin<sup>®</sup> ne sont pas disponibles, seul l'Apivar<sup>®</sup>, tant qu'il restera efficace, est utilisable actuellement. On annonce, depuis déjà 2 ou 3 ans, l'arrivée sur le marché de l'Apiguard<sup>®</sup>, un produit à base de thymol. Peut être obtiendra-t-il enfin son A.M.M. lors de la réunion de la commission *ad'hoc* qui doit se réunir en novembre (en 2001, je crois).

“ S'il apparaissait que les médicaments autorisés pour traiter la varroase étaient inefficaces un vétérinaire pourrait prescrire (article L 5143-6, ex art. L611, du code de la Santé Publique) un médicament bénéficiant d'une autorisation préalable pour une autre indication ou une préparation extemporanée dans le respect des dispositions de l'article 14, 1<sup>er</sup> alinéa, du règlement n°2377/90/CEE ”.

Autrement dit, il semble que d'autres solutions, d'autres produits seraient utilisables (inévitablement) soit si le varroa devenait résistant à l'amitraz, soit si on devait préconiser l'alternance avec un ou plusieurs produits. On en reparlera dans un prochain bulletin.

Il y a lieu cependant de bien distinguer les produits **autorisés** (avec A.M.M.), les produits **tolérés** (quand il n'y a pas d'autres solutions), et les produits **interdits**. Il faut également distinguer les produits pour lesquels une LMR (limite maximale de résidus) a été fixée et qui sont autorisés ou autorisables dans certaines conditions (l'amitraz par exemple), et les produits pour lesquels il n'y a pas de LMR. L'absence de LMR est équivalent à une LMR égale à zéro, aucune trace de ces produits n'est admise. La roténone, par exemple, est de ceux-là. Légalement, il est donc interdit de l'utiliser comme acaricide **dans les ruches**.

La délivrance des médicaments vétérinaires peut être assurée par :

1. Des vétérinaires praticiens et des pharmaciens d'officine (art L610 du CSP)
2. Les groupements agricoles agréés (art L612 du CSP)
3. Les D.S.V. (art L617 du CSP)

Tout autre cas de figure pourrait être assimilé à de l'exercice illégal de la pharmacie vétérinaire.

Ces dernières années les commandes de produits vétérinaires anti-varroa par le G.D.S.A-29 étaient visées par les Services Vétérinaires. **Désormais ce ne sera plus le cas.**

Donc pour que le G.D.S.A-29 puisse continuer à délivrer des médicaments vétérinaires il doit être agréé. Cet agrément est subordonné à l'engagement de mettre en œuvre un plan sanitaire d'élevage (P.S.E.) validé, dont l'exécution est placée sous la surveillance et la responsabilité d'un vétérinaire conseil (art L612 du CSP).

Le groupement de défense sanitaire apicole du Finistère a présenté un dossier **de demande d'agrément**. Ce dossier a été examiné en commission régionale de la pharmacie vétérinaire le 24 octobre. Dans ce dossier figure un **programme de suivi sanitaire apicole** qui vous sera communiqué au début de l'année prochaine lorsque nous aurons reçu l'avis de la commission. Il sera intéressant de lier ce plan sanitaire d'élevage à l'utilisation du registre d'élevage.

Une convention a été passée avec un vétérinaire qui sera notre **vétérinaire conseil**. Ce dernier sera conseiller technique du conseil d'administration, et pourra intervenir pour les ordonnances vétérinaires, lors des stages ou lors des assemblées générales du G.D.S.A.-29.

### Les sigles...

⇒ Avant de recevoir une **autorisation de mise sur le marché (A.M.M.)** un produit phytosanitaire fait l'objet de nombreuses études parmi lesquelles la définition d'une **limite maximale de résidus (L.M.R.)** ceci afin d'assurer la protection du consommateur. L'établissement de la L.M.R. prend en compte des éléments d'ordre toxicologique, métabolique et agronomique.

⇒ La **Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.)** doit recevoir votre déclaration de rucher chaque année dans le courant du mois de décembre.

DSV du Finistère :

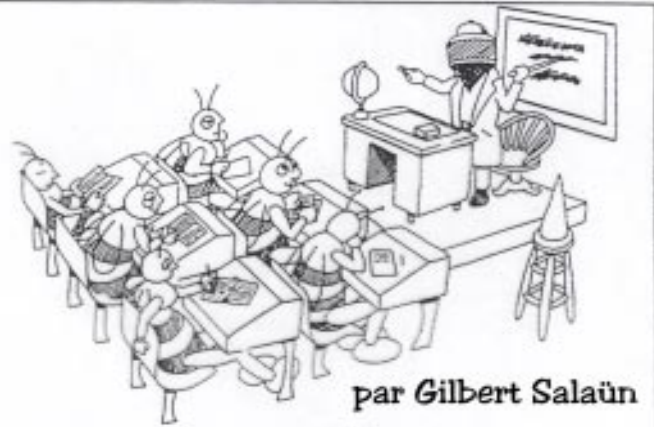
Cité Administrative - 7 rue Turgot - BP 528  
29334 Quimper cedex    Tél: 02.98.64.36.36

⇒ Le **Code de la Santé Publique (C.S.P.)** régit tout ce qui concerne la santé humaine, médecine et pharmacie, même vétérinaire car elle peut avoir une répercussion sur la santé du consommateur.





# Goulennou ha respontou



## QUESTION:

*Comment conserver les cadres de hausses jusqu'à l'an prochain ? au grenier, dans la cave, dehors ? Comment éviter (prévenir) la fausse teigne ?*

*Jean de Quimper*

## RÉPONSE:

L'utilisation de la flamme pour détruire les œufs de fausse teigne sur les bois des hausses de ruches est efficace.

La conservation des cadres peut se faire à l'extérieur sous auvent exposé au Nord. Protégées des rongeurs par une grille à reine, les hausses sont empilées de façon à créer un courant d'air. L'insecte n'aime pas les courants d'air.

Pour des solutions curatives, il existe peut-être des produits chimiques SO<sub>2</sub> etc., je n'en connais pas plus : surtout ne pas utiliser d'anti mite. En effet, différentes personnes ont témoigné de pertes considérables d'abeilles et de colonies en utilisant l'antimite.

## QUESTION:

*Comment agrandir le nid à couvain ? L'an dernier j'ai récolté un essaim dont j'ai voulu agrandir le couvain en septembre. Peut être était-ce trop tard ? D'autre part la méthode n'était sans doute pas bonne car je me suis contenté de mettre un cadre de cire gaufrée à environ  $\frac{1}{4}$  du bord. La conséquence a été que les ouvrières ont abandonné ce  $\frac{1}{4}$ . Combien j'ai fait d'erreurs ?*

*Jacques de Brest*

## RÉPONSE:

Pour répondre à votre question, je prends en compte 3 aspects :

**1.L'aspect humain** : l'expérience de chacun permet d'étayer des réflexions sur différents sujets. Je vous encourage à ne pas douter de ce que vous avez fait et de prendre chaque élément en considération, tel que : âge de la reine, âge des abeilles, nombre d'abeilles dans la colonie, conditions climatiques, apport de nourriture par nourrissage, par une miellée, la quantité de provisions dans les cadres, pour tirer vous-même une conclusion sur l'éventualité d'une répétition en modifiant un ou plusieurs paramètres tout en restant dans la logique de vie des abeilles.

**2.L'évolution d'une colonie** : la ponte de la reine est la clé de survie et de reproduction de la colonie. Le nombre d'œufs pondus est lié à l'âge de la reine : une jeune reine pond plus d'œufs qu'une reine âgée dans une même période. Les apports de nectar, l'élévation de la température, l'allongement des jours vers le solstice d'été stimulent la ponte de la reine, si bien que la colonie double ou triple sa population en quelques semaines au printemps. La grandeur du couvain reflète la puissance de la colonie. La quantité de provisions récoltée par les abeilles dépendra du nombre de butineuses. Le couvain assure le remplacement des butineuses fatiguées par leur tâche puisque leur vie ne dépasse guère 40 jours.

*La grandeur du couvain  
reflète la puissance de  
la colonie.*

**3. Quelle action peut mener l'apiculteur :** il faut que la reine ait de la place pour pondre. Bien que jeune et entouré de nombreuses abeilles, il peut arriver qu'un essaim récolté sur la grande miellée se trouve réduit à quelques poignées d'abeilles au mois de septembre.

Avides de nectar, les butineuses auront bloqué l'évolution du couvain quelques jours après la récolte de celui-ci : dans ce cas il peut être intéressant, dès que la reine pond, de placer dans cette colonie 2 ou 3 cadres de couvain sain et déjà bien operculé venant d'une autre ruche.

Il ne peut y avoir évolution du couvain que si les abeilles sont en assez grand nombre pour l'entretenir. Après le solstice d'été, l'instinct des abeilles les pousse à faire des réserves et la population retrouve sa taille normale après le mois d'août.

Sur le mois d'octobre, la miellée de lierre (si les conditions sont favorables) assure le remplacement des butineuses et le maintien de la colonie si la reine peut pondre.

**Alors, il est important de positionner les petites colonies et de placer un cadre bâti de chaque côté du nid à couvain sans jamais couper celui-ci en deux.**

Sur les grosses colonies, il est souhaitable de rajouter une hausse si la miellée dure longtemps : sinon un engorgement du couvain réduira de même à quelques poignées d'abeilles au printemps. Une grosse colonie au mois de février est garant d'une bonne récolte de miel.

#### QUESTION:

*J'ai des ruches avec un fond grillagé. Est-ce que je dois remettre les portes en bois pour l'hiver ? Jacques de Brest*

#### RÉPONSE:

Les planchers grillagés ont au moins 2 fonctions intéressantes :

1. Quand le varroa tombe de l'abeille et passe au travers du grillage il n'a plus la possibilité de revenir dans la colonie s'il tombe sur le sol. Sur le plancher de bois, la rencontre avec les abeilles est aisée. L'hiver, le couvain est réduit et le varroa se trouve sur l'abeille. Les abeilles sont actives dès que la température est supérieure à 11°C, ce qui entraîne forcément la chute du varroa.

2. Le miel, sur les cadres de rive, est ramené par les abeilles au centre de la colonie.

Sur un plancher de bois, les détritres de cire dus à la désoperculation s'amoncellent et la condensation favorise les moisissures et le développement de bactéries.

Le grillage, en revanche, laisse passer les détritres et l'aération qu'il procure élimine la condensation.

Je vous conseille donc de garder l'ouverture totale du plancher grillagé à condition :

⇒ Qu'il n'y ait pas de courant d'air du plancher vers le toit

⇒ Que la hauteur du support de ruche soit suffisante pour prévenir les effets de la réverbération du sol et l'humidité du sol

⇒ Que la colonie soit partitionnée si celle-ci n'occupe que quelques cadres.

#### *Mieux connaître l'apiculture et rencontrer d'autres apiculteurs*

*Tous les ans, le GDSA-29 organise des stages d'apiculture au rucher école du Nivot. Ces stages sont destinés aux apiculteurs amateurs désireux de se perfectionner, de connaître différentes pratiques. Les cours sont dispensés bénévolement par des apiculteurs appartenant au GDSA-29 ou à d'autres associations apicoles du Finistère. Les dates et les thèmes des stages (initiation, conduite du rucher et maladies, sélection*

*et techniques plus avancées) sont diffusés dans la presse, chez les revendeurs de matériel apicole et dans les divers courriers du GDSA.*

*Le coût de ces stages est modique, il est révisé chaque année. Par exemple, l'an dernier la première journée coûtait 150 francs et 100 francs par journée supplémentaire, repas et documents compris.*

