

# Bulletin apicole n°90



Association pour le  
développement de  
l'apiculture en  
Bourgogne-Franche-Comté

02/09/2022

Semaine 35

Si seulement certains apiculteurs ont pu prendre quelques jours de vacances, la cadence de travail a enfin diminué pour tout le monde.

En attendant, voici les dernières informations et actualités apicole :

Le projet Bee scann permet de compter les chutes de varroas sur lange. Nous vous présentons un résumé de ces premiers résultats de comptage. Toujours en lien avec varroa, une étude montre l'efficacité du retrait de couvain de mâles dans la lutte contre varroa.

Nous vous faisons un point sur la réglementation étiquetage.

Il y a deux formations à venir dans le Jura sur le thème de la communication et de la transformation de vos produits.

Attention aux risques d'incendies ! Nous vous proposons quelques préconisations.

Pour finir, nous vous diffusons les dernières actualités scientifiques sur la sélection génétique.

**Bonne lecture !**



**Rappel :** vous avez jusqu'au 30 septembre pour faire votre demande d'aide calamité auprès de la région BFC en cliquant [ICI](#) !

## SOMMAIRE

- ❖ Le projet Bee scann
- ❖ Lutte contre varroa : Retrait de couvain mâle
- ❖ Réglementation étiquetage
- ❖ Formations : communiquer et pâtisserie
- ❖ Incendies : risques et préconisations
- ❖ Fécondation et sélection



# Le projet Bee scann et campagne varroa

La campagne varroas est en cours de clôture. Une dernière exploitation sera traitée la semaine prochaine et permettra de disposer de plus de données sur les niveaux d'infestation de la modalité de traitement APIVAR été + AO décembre hors couvain.



Si le nombre d'exploitation sera faible pour cette fin de saison, l'ADA BFC sera en mesure de communiquer, sur la dynamique des chutes dans le cadre du projet Bee scann auquel elle participe en collaboration avec l'ITSAP et au côté de l'AOP Mele di Corsica.

## Genèse du projet Bee scann

Le comptage des varroas sur lange étant très long et fastidieux, différentes solutions ont été recherchées. L'ADA BFC avait utilisé avec le GDSA 25 un logiciel permettant de compter manuellement les varroas sur photos, ce qui évitait la manutention de langes, mais ne dispensait pas du comptage intégral des varroas. L'ITSAP avait mis au point une grille de comptage rapide VarEval

Malgré tout, si les conditions de travail en étaient nettement améliorées, le travail demeurait fastidieux. A l'automne 2021, l'ITSAP a testé le BeeVS, un scanner permettant d'automatiser le dénombrement des varroas sur lange, scanner développé par les italiens d'Apisfero (<https://apisfero.org/>).

Si les premières évaluations de l'ITSAP sont positives en termes de fiabilité de numération, il reste à dresser un bilan sur les modalités technique de fonctionnement du dispositif, ses performances en termes de rapidité de traitement et de restitution de l'information et enfin les coûts spécifiques à son exploitation.

L'ADA BFC a répondu favorablement à l'ITSAP pour participer, au côté de Melle di Corsica, à l'évaluation du dispositif, qui pourrait constituer un véritable levier dans le suivi des traitements des colonies.

## L'appareil



Le scanner est disposé dans une boîte dans laquelle sont insérés les langes. Un rail de 5 caméras parcourt le lange, le découpant en 40 carrés. Chaque carré est numérisisé.

Les images sont envoyées sur le serveur d'Apisfero ou elles sont traitées. Les résultats sont rangés dans des tableaux exportables en respectant le numéro des colonies qui sont attribuées.

A l'utilisateur d'aller sur le site pour consulter les résultats ou importer les données.





## Le projet en BFC

Modalité de traitement	Nombre de rucher	Département d'implantation
<b>Apibioxal</b>	1	70
<b>Apivar</b>	1	25
<b>Apitraz</b>	1	39
<b>Apistan</b>	1	39

Fréquence de pose des langes : 2 fois par semaine

Fréquence de numérisation : tous les 15 jours

Début du suivi : début Août

Nb de langes scannés sur 4 semaines : 260

Nb total de varroas dénombrés : 79 867

La première phase se terminera au bout du traitement APIVAR.

Une dernière utilisation est prévue en hiver afin de vérifier les chutes suite au traitement hors couvain à base d'acide oxalique.

## Retour sur la campagne varroas

Chaque rucher a fait l'objet de prélèvements d'abeilles pour réaliser des comptages varroas.

Tt N	Tt N-1	VP/100 ab			Chutes varroas		
		Moy	Min	Max	Moy	Min	Max
<b>AO DECA</b>	AO DECA + AO HIV	30,3	19,82	53,4	1897,5	923	2506
<b>APIVAR</b>	APIVAR + AO HIV	2,5	0	7,3	623,9	96	1740
<b>APITRAZ</b>	APIVAR + AO HIV	8,2 / 2,9	1,32	53,7 / 8,95	971,2 / 520	133	5032 / 2193
<b>APISTAN</b>	VARROMED SAISON + APIVAR + AO FEVRIER	1,84	0,4	6,98	3702	845	9483

## Nota bene

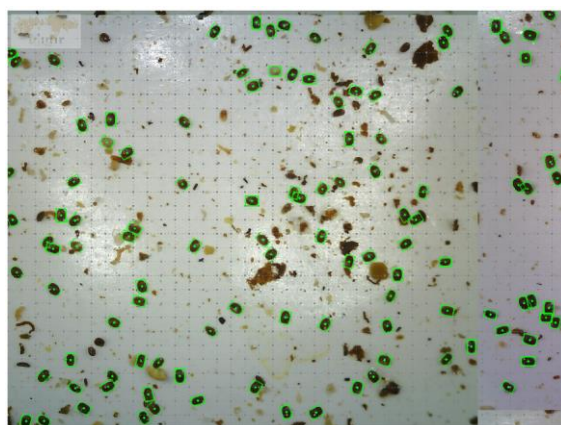
### AO DECA

Cette modalité consiste en l'application d'apibioxal en deux passages à 4 jours, suite à la libération de la reine. La durée de suivi a été réalisée sur 2 semaines.

A l'issue de la première semaine, 99,45 % des varroas totaux étaient tombés. Sur les 3 premiers jours ce sont déjà 93,5% des varroas totaux qui sont tombés.

### Apitraz

Avec une semaine de retard, la durée du suivi a été réalisée sur 3 semaines. En retirant la valeur maximale aberrante de 53,7 VP/100 abeilles, la moyenne d'infestation passe de 8,2 à 2,9 VP/100 Ab et les chutes moyennes de varroas passent de 971,2 à 520.







### ***Charges varroas phorétiques avant libération de la reine***

En 2021, la campagne varroa avait permis de déterminer la charge en VP/100 ab avant encagement de la reine. Elle était de 0,64 VP/100 Ab.

La réduction progressive du couvain entraîne mécaniquement une forte augmentation du nombre de VP/100Ab, pression qui n'en redescendra que plus brutalement.

Fin septembre 2021, le taux de VP/100 Ab pour cette même modalité était de 0,14 VP/100 AB.

Prochain point de situation : semaine 6 des traitements.

### ***L'élimination du couvain de mâles est-elle vraiment utile et efficace contre le Varroa ?***

Les acariens parasites Varroa sont fortement attirés par le couvain de faux-bourçons des abeilles mellifères (*Apis mellifera*) car cela augmente leurs chances de se reproduire avec succès. Par conséquent, l'élimination du couvain de faux-bourçons à l'aide de cadres-pièges est une pratique courante chez les apiculteurs en Europe et fait partie des méthodes de lutte intégrée contre le Varroa. Cependant, elle est considérée comme exigeante en main d'œuvre et des doutes subsistent quant à l'efficacité de cette mesure. À ce jour en effet, on ignore encore combien d'acariens un cadre de faux-bourçons peut porter à différents moments de la saison, et combien d'acariens peuvent être soustraits à la colonie en moyenne si cette mesure est effectuée fréquemment.

Pour répondre à cette question, nous avons échantillonné un total de 262 cadres de faux-bourçons avec une proportion variable de cellules operculées (de 5 à 100 %) provenant de 18 ruchers différents. Les acariens ont été dénombrés par lavage du couvain collecté de la mi-avril jusqu'à mi-juillet selon une méthode standard afin d'obtenir des résultats comparables. Nous avons constaté qu'un cadre de faux-bourçons portait environ 71,5 acariens (médiane), et qu'avec le retrait de quatre cadres de piège, environ 286 acariens peuvent donc être éliminés par colonie et par saison. De plus, le nombre d'acariens était significativement plus élevé en juin et juillet par rapport à avril et mai. Le nombre d'acariens et la proportion de cellules operculées, cependant, n'étaient pas corrélés.

**Nos résultats suggèrent que l'élimination du couvain de mâles est efficace pour réduire le nombre de *Varroa destructor* dans les colonies**, ce qui confirme les résultats d'études précédentes sur l'efficacité de cette mesure. Bien que le nombre d'acariens varie, nous pensons que l'augmentation de la taille de l'échantillon sur différentes saisons et différents sites pourrait permettre de mieux comprendre les modalités d'infestation du couvain de mâles et, en fin de compte, améliorer l'efficacité de l'élimination du couvain de faux-bourçons comme outil de lutte intégrée contre les parasites pour un plus grand nombre d'apiculteurs.

Odemer, R., Odemer, F., Liebig, G., Craigher, D. de, 2022. Temporal increase of Varroa mites in trap frames used for drone brood removal during the honey bee season. *Journal of Applied Entomology*. <https://doi.org/10.1111/jen.13046>



# Etiquetage : les actus sur la réglementation

## *La nouvelle réglementation sur le tri*

Dans un précédent bulletin, nous vous annonçons que la réglementation sur l'étiquetage de vos pots de miel avait changé. En effet, le changement majeur concerne la **disparition du logo point vert et l'obligation de l'affichage du logo Triman**.



**Ancien logo point vert**



**Logo Triman**

Pour lire l'article complet cliquez sur le lien suivant : <https://blog-itsap.fr/etiquetage-emballages-menagers-grand-menage/>



Les produits de la ruche sont-ils concernés par cette signalétique Info-Tri ? Comment obtenir la signalétique de l'Info-Tri ? Quel est délai de mise en application de l'affichage de l'Info-Tri ? Combien coûte la contribution individuelle à l'éco organisme ? L'obligation s'applique-t-elle également en cas d'emballages compostables et en cas de pots consignés ?

**Vous avez des questions ?** Avant de nous contacter regardez dans la Foire aux Questions réalisée par l'ITSAP pour trouver vos réponses en cliquant sur le lien suivant : <http://blog-itsap.fr/une-foire-aux-questions-faq-concernant-laffichage-de-la-signalétique-info-tri-%ef%bf%bc/>

## *La nouvelle réglementation sur les mélanges de miels*

De nouvelles règles sont entrées en vigueur depuis juillet. Cette fois-ci cela concerne particulièrement les conditionneurs français.



Suite à la parution d'un décret en avril 2022, **l'étiquette d'un mélange de miels conditionné sur le territoire français doit désormais indiquer l'ensemble des pays d'origine où les miels composant le produit fini ont été récoltés**. Par contre, cela ne concerne pas les miels conditionnés à l'étranger ni les produits mis sur le marché avant le 1<sup>er</sup> juillet 2022.

Pour lire l'article complet, cliquez ici : <http://blog-itsap.fr/les-miels-issus-de-melanges-sommes-de-dire-leur-provenance%ef%bf%bc/>



# Deux formations sur la communication et la transformation

*Atelier pâtisserie et confiseries au miel : diversifiez vos produits !*

**Le 3 et 4 octobre 2022 à Panessières (39) / 5 places restantes**

Objectifs :

- Être capable de réaliser et conditionner des pains d'épices, nougats, bonbons et gâteaux au miel
- Maîtriser les normes d'hygiène dans un laboratoire de transformation
- Maîtriser les critères économiques et commerciaux de la vente de produits transformés

Grâce à cette formation pratique vous serez capable de réaliser votre pain d'épices, votre nougat au miel et autres pâtisseries et confiseries gourmandes tout en valorisant votre miel. Repartez avec des recettes et vos réalisations !

*Communiquer pour mieux vendre et faire connaître son exploitation sur les réseaux sociaux*

**Le 5,6 et 7 octobre 2022 à Panessières (39) / 3 places restantes**

Objectifs :

- Définir son positionnement
- Connaître les clés de la mise en valeur de produits et savoir se différencier de ses concurrents
- Choisir des outils de communication adaptés à ses objectifs et à son positionnement
- Intégrer les médias sociaux dans sa stratégie de communication
- Connaître les astuces de visibilité : Fréquence de publications, contenus, cibles
- Savoir créer des contenus visuels adaptés aux médias sociaux

Ces formations sont prises en charge par VIVEA selon éligibilité et organisée par APINOV.

Inscription :

Anaïs COMPAGNON : 06 02 51 81 64 ou [julien.compagnon39@gmail.com](mailto:julien.compagnon39@gmail.com)



# Incendies : risques & préconisations

Au cours des incendies en Gironde, un apiculteur a perdu 50 ruches soit une perte estimée à 45 000€. "Les assurances peuvent rembourser, mais très peu prennent en compte la perte de récolte. Entre la vétusté des ruches et l'absence de factures, elles ne peuvent pas se baser sur quelque chose", détaille-t-il. *Source TF1*

Après la lutte contre les incendies, le monde forestier va s'activer pour **replanter le plus efficacement la forêt**. Emmanuel Macron a promis un "grand chantier national pour pouvoir replanter" les forêts après les incendies qui ont frappé la Gironde, détruisant plus de 20 000 hectares de végétation. *Source France Info*

Dans le Jura ce sont plus de 1000 ha qui ont brûlé. Les incendies ne sont plus en cours mais la sécheresse est toujours présente et représente une menace pour nos forêts.

**Soyez vigilants lors de vos visites au rucher**, voici un résumé fait par l'ADA AURA :

- Toujours avoir **une couverture et un jerrycan d'eau**, et si possible un extincteur en état dans le véhicule (extincteur 6 litres à eau pulvérisée)
- Si possible garer son véhicule dans un endroit sans végétation inflammable car le simple contact d'un **pot d'échappement brûlant** avec de la végétation sèche peut déclencher un incendie.



Rester vigilant avec l'**utilisation de l'enfumoir** :

- Allumer l'enfumoir dans le coffre du véhicule, sur le plateau du camion, ou dans un toit de ruche métallique, ou encore humidifier la végétation à l'endroit où vous aller allumer l'enfumoir
- Ne pas poser l'enfumoir au sol ou sur une surface inflammable ; le poser de préférence sur un toit de ruche métallique, ou le suspendre au bord de la ruche
- A la fin de la visite, s'assurer que l'enfumoir est convenablement éteint ; idéalement, le boucher ou vider son contenu dans un caisson en fer.



Eviter les travaux de débroussaillage en cas de sécheresse, car une simple étincelle pourrait être à l'origine d'un départ de feu.

En cas de départ de feu, les bons réflexes :

1. L'extincteur
2. A défaut, l'eau
3. A défaut, une couverture

*Source : Sécheresse, apiculture et risques d'incendie, soyons vigilants ! de Pascal BINON et Malette Pédagogique à destination des ruchers-école de l'ITSAP, Philippe Bonnet - Formateur incendie, conseil, SST, Gestes de premiers secours*





# Fécondation et sélection

## *La fécondation au clair de lune*



Contrôler la fécondation des reines est une des clés de l'amélioration de la génétique. L'insémination est idéale pour cela mais elle demande des compétences techniques. Une autre possibilité de plus en plus utilisée, est de favoriser des fécondations naturelles dans des lieux isolés, sur une île ou dans une vallée encaissée, ce qui s'avère contraignant. Lors des journées d'étude de l'ANERCEA, en février dernier, **Jakob Wegener de l'Institut de Recherche Apicole d'Hohen Neuendorf a présenté certaines méthodes de fécondation au clair de lune, mise en œuvre au sein des stations de fécondation allemandes.** Cette technique pourrait permettre de pallier les difficultés des alternatives existantes. L'ITSAP en a fait un article disponible sur le lien suivant : <http://blog-itsap.fr/la-fecondation-au-clair-de-lune/>

## *Effet de l'âge et de la maturation sexuelle sur les préférences thermiques des faux-bourçons*



Les préférences thermiques des faux-bourçons d'*Apis mellifera carnica* sont mal connues, bien que leur qualité reproductive affecte la qualité de la reine inséminée et de toute la colonie d'abeilles mellifères. Par conséquent, le but de cette étude était de déterminer les préférences thermiques individuelles des faux-bourçons en fonction de leur âge et de leur maturité sexuelle.

Des faux-bourçons âgés de 1, 5, 10, 15, 20 et 25 jours ont été testés. Ils ont été placés sur une plateforme dans un gradient de température compris entre 20 °C et 46 °C. Les préférences thermiques des faux-bourçons ont été mesurées à l'aide d'une caméra thermique.

**Les résultats ont montré que les mâles différaient significativement dans leur choix de température préférée.** Ceux d'un jour et de 25 jours préféraient les températures les plus basses. Ceux de 5 jours préféraient une température légèrement plus élevée, et la température la plus élevée était préférée par les faux-bourçons âgés de 10, 15 et 20 jours. **Nous suggérons que les jeunes faux-bourçons préfèrent des températures plus basses jusqu'à ce que les spermatozoïdes soient dans les testicules. Après le passage des spermatozoïdes des testicules aux vésicules séminales, qui a lieu entre le troisième et le huitième jour de la vie du faux-bourçon, ils préfèrent des températures plus élevées.** Nos résultats indiquent que les préférences des faux-bourçons âgés de 10 jours pour une température plus élevée peuvent être liées à leur préparation physiologique et physique pour la prochaine étape de maturation sexuelle menant au vol d'accouplement et à la copulation avec une reine. Les changements dans les préférences thermiques des bourçons prêts à s'accoupler peuvent résulter non seulement du besoin de manger du miel, mais aussi de causes physiologiques, comme en témoigne la température plus basse choisie par les bourçons de 25 jours.

Czekońska, K., Łopuch, S., 2022. The effect of age and sexual maturation on thermal preferences of honey bee drones. PeerJ 10. <https://doi.org/10.7717/peerj.13494>