

# Bulletin apicole n°76



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

20/05/2021

Semaine 20

## A quand le beau temps ?

En temps de sécheresse, les batraciens souffrent terriblement, en temps de pluie ce sont les abeilles et les apiculteurs.

Témoignage du ras le bol d'un adhérent :

« Mi-mai, toujours de la pluie, du vent, du froid et une fin de saison dans un mois et demi, en espérant que les prévisions météo pour la fin mai soient justes. D'ici là, la guerre des nerfs continue. Objectif, maintenir les colonies en vie et en capacité de production pour qu'elles puissent tirer parti des miellées d'été. Sans printemps, ni acacia, cette première partie de saison est très, très rude. »

Dans ce bulletin du mois de mai, vous trouverez principalement un point sur le déroulé de la saison.

Et, les résultats de la campagne varroa issus des prélèvements de ce printemps sont disponibles.



## SOMMAIRE

- ❖ Déroulé de la saison apicole
- ❖ Résultats campagne varroa : printemps
- ❖ Les petites infos
- ❖ Présentation du projet Innov'api



# Déroulé de la saison apicole

## *Disette*

Sur les secteurs colza ou les colonies ont pu faire un peu de miel, les réserves sont suffisantes pour faire face au mauvais temps.

Pour les autres secteurs, c'est la famine. Si les ruches sont lourdes, c'est du couvain. Pas de miel, pas de pollen.

Le soutien des colonies est indispensable. Des colonies ont été retrouvées mortes de faim.

En outre, certains considèrent qu'elles ont régressé en couvain et en force actuelle et à venir.

Enfin, des constats de mise à mort des mâles ont été rapportés.

## *Fièvre d'essaimage*

La claustration dû au mauvais temps pousse à l'essaimage. De nombreux témoignages de fièvre forte nous parviennent. La prévention se réalise entre les averses ou sous la pluie selon les cas de figures. Il semblerait que le pic d'essaimage soit passé, à suivre....

## *Production de miel*

Seul retour sur un secteur colza : 10 kg à la ruche dont 50% cristallisé.

## *Elevage*

Si, tôt en saison, l'élevage s'est bien déroulé, depuis la stagnation du temps pluvieux et frais, rien ne va correctement : la production de cellules, les fécondations, ...

Ce constat est partagé par bon nombre d'éleveurs en France et à l'étranger.

Si des essaims ont été réalisés, il y a de fortes appréhensions sur la qualité des fécondations.

## *Acacia*

Les propos les plus optimistes font état d'une floraison sur les cimes des arbres de l'ordre de 10 à 20% d'une floraison normale.

De quoi maintenir les colonies sans espoir de vraie miellée.

Certains misent sur les acacias tardifs, les précoces ayant été grillés. A suivre...



## Résultats de la campagne varroa : printemps

Ce point de situation permet de disposer de données au printemps 2021, de réfléchir sur la question des **pratiques de lutte**, aussi bien en termes de médicament que de **pratiques apicoles**, mais également d'effectuer une **lecture comparative** avec les résultats de l'année dernière. Ainsi, cette deuxième année de campagne apporte un nouvel éclairage et renforce l'intérêt de cette démarche dans la durée.

Ce printemps, ce sont **23 apiculteurs** qui ont participé à cette campagne de mesure de l'évaluation de l'infestation en varroa phorétique dans les départements du 21, 25, 39, 70, 71 et 89. Si le nombre d'apiculteurs est en très légère baisse par rapport à 2020, le nombre d'échantillons est lui en hausse de 64% avec 357 échantillons analysés, renforçant l'intérêt statistique de la démarche.



Sur l'ensemble des échantillons collectés, le niveau moyen d'infestation, est de **0,21 VP/100 Ab**, avec **71,2% sans varroa**, 23,2% inférieur à 1 VP/100Ab et 7,4% supérieur à 1 VP/100 abeilles. La colonie la plus infestée comporte 3,87 VP/100Ab.

La modalité de traitement la plus étudiée est celle de l'amitraz en monothérapie, sous la forme APIVAR pour 99 échantillons et Apitraz pour 20 échantillons, soit un total de 119.

Pour APIVAR, la valeur maximale retrouvée est de 1,16 VP/100 Ab pour une moyenne de 0,09 VP/100 Ab. **76,8% des échantillons ne comportent pas de varroa et 22,1% moins de 1VP/100Ab.**

Le lot APITRAZ, présente une moyenne de **0,64 VP/100Ab**, une valeur max de 2,93 et 75% des échantillons compris entre 0 et 1 VP/100Ab, 10% sans varroa et le reste au-delà de 1VP/100Ab.

Pour la **double application d'Apivar**, une fin juillet et une en février, pour 30 échantillons, la moyenne d'infestation est de **0,79VP/100Ab** avec un max de 2,58VP/100 Ab et 86,6% des échantillons répartis à part égale entre aucun varroa et moins de 1VP/100Ab.

Les modalités **APIVAR été + APISTAN février** ou inversement présentent des niveaux moyens d'infestation de **0,79VP/100Ab et 0,63VP/100Ab**. La première présente 30% de ses échantillons avec plus de 1VP/100Ab contre 10% pour la seconde. Cette dernière à 60% de ses colonies avec aucun varroa contre 30% pour la première.

**Ces différences de valeurs posent questions de dates d'applications, de durée de présence du traitement dans les colonies, du positionnement des lanières et des pratiques apicoles sur les colonies avant application du traitement.** Toutes ces variantes nécessiteraient un travail plus approfondi en termes d'échantillonnage et de suivi des pratiques.

A titre d'exemple, la pose des lanières APIVAR/APITRAZ/APISTAN est réalisée entre fin juillet et mi-septembre. Les retraits des lanières oscillent entre 10, 12 semaines pour ceux commençant tôt et pratiquant une deuxième application, et début de saison N+1 pour cause d'infaisabilité pour ceux appliquant les traitements plus tard.

La bithérapie **APIVAR + AO** (Oxybee, Apibioxal) comporte 88 échantillons, avec une moyenne d'infestation de **0,07VP/100Ab** et une valeur maximale de 1,13 VP/100Ab. 85,2% des échantillons n'ont pas de varroa et seulement 1,2% plus de 1VP/100Ab. Certaines exploitations sont à 0VP.

L'association **APIVAR+VARROMED** ne présente **aucun VP**, la taille de l'échantillon étant faible, cela nécessiterait plus d'échantillons.

Les pratiques à base d'acide oxalique uniquement, présentent 7 cas de figure comportant en moyenne 9 échantillons, ce qui limite la portée statistique de l'observation. Il serait intéressant de disposer de plus d'échantillons pour consolider les résultats obtenus.

**Les modalités encagement de reine et retrait de couvain** se traduisent par des niveaux de varroas phorétiques **nuls**. En présence de couvain, le nombre de varroas phorétiques semble impacté par le nombre d'applications en saison avant le traitement d'hiver. Ce constat s'observe également avec VARROMED. Le stade du couvain, absence ou présence, proportion de couvain operculé lors des applications constituent des variables pouvant influencer sur les résultats. **L'absence de couvain en hiver est fondamentale pour une bonne efficacité.**

### 2020-2021, quelles différences ?

Si 2021 comporte un niveau moyen d'infestation identique à 2020, une comparaison globale ne peut se faire, il faut regarder par catégorie de modalité de traitement. Ainsi, on constate que pour certaines modalités de traitement, **l'année 2020 a commencé avec plus de varroas phorétiques qu'en 2021.**

Pour APIVAR seul, la moyenne de 2020 était de 0,21 VP/100 abeilles contre 0,09 en 2021. Cette différence s'observe sur la modalité APITRAZ, avec 1,33 VP/100Ab en 2020 contre 0,64 en 2021. Pour 2 passages APIVAR, on passe de 1,11 VP/100Ab en 2020 contre 0,48 VP/100Ab en 2021.

Par contre, pour APIVAR+AO, avec un nombre d'échantillon significatif et similaire, 89 et 88 échantillons, les niveaux d'infestation moyen en varroas phorétiques sont de 0,085 VP/100 Ab en 2020 et 0,07 VP/100Ab en 2021. Au regard des autres modalités, il apparaît que le traitement complémentaire à base d'acide oxalique hors couvain en hiver constitue un élément régulateur de la pression.

Il est possible de se référer aux résultats d'avril 2020 en relisant le BA N°62 en cliquant [ici](#).

**Attention :** Il n'est pas pertinent de tirer des conclusions sur des ruchers n'ayant pas été sondés, car l'infestation est très variable d'une ruche à l'autre en fonction de nombreux paramètres (dynamique de ponte, quantité de couvain sur l'année, essaimage éventuel, profil de lutte contre varroa, influence des ruchers voisins...).

Modalités de traitement		n	Nb VP/100 abeilles			% VP/100 abeilles			Max	Moy
			0	< 1	> 1	0	< 1	> 1		
Monothérapie Amitraze 1 traitement	APIVAR	99	76	22	1	76,8	22,1	1	1,16	0,09
	APITRAZ	20	2	15	3	10	75	15	2,93	0,64
Monothérapie Amitraze 2 traitements		30	13	13	4	43,3	43,3	13,4	2,58	0,48
Bithérapie Amitraze +...	APIVAR+APISTAN*	10	3	4	3	30	40	30	2,29	0,79
	APISTAN+APIVAR*	10	6	3	1	60	30	10	3,87	0,63
	APIVAR + AO	88	75	12	1	85,2	13,6	1,2	1,13	0,07
	APIVAR + VARROMED	6	6	0	0	100	0	0	0	0
	VARROMED + APIVAR	10	10	0	0	100	0	0	0	0
Monothérapie AO (Oxybee, Apibioxal)	1 AOA*	10	10	0	0	100	0	0	0	0
	1 AOE* + 1 AOH*	14	3	8	3	21,4	57,2	21,4	1,59	0,55
	2 AOE + 1 AOH	12	9	3	0	66,7	33,3	0	0,31	0,06
	RC* + 1 OA + 1 AOH	10	10	0	0	100	0	0	0	0
	Dec* + 1 AO + 1 AOH	20	20	0	0	100	0	0	0	0
	VARROMED 5AFS* + 1 AOH	10	9	1	0	90	10	0	0,27	0,03
	VARROMED 3AE + 1 AOH	8	2	2	4	25	25	50	1,75	0,79
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>357</b>	<b>254</b>	<b>83</b>	<b>20</b>	<b>7,2</b>	<b>23,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,87</b>	<b>0,21</b>



## Présentation du projet Innov'Api

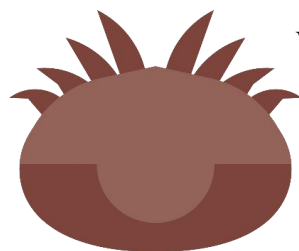
A partir de l'**expérience** et de la méthodologie développée par les apiculteurs italiens, l'université de Turin (UNITO) et l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) de Provence-Alpes-Côte d'Azur, avec les organisations professionnelles, veulent :

- Normaliser une **nouvelle méthode** « Innov'Api », basée sur la gestion des populations d'abeilles,
- Evaluer l'effet de la méthode sur la **santé globale** des colonies et en particulier sur les virus liés au varroa,
- Démontrer l'**impact économique** sur les exploitations quelle que soit leur taille,
- Divulguer et généraliser l'application de cette méthode pour améliorer la **qualité des produits** de la ruche chez les apiculteurs de la région,
- Contribuer au maintien et au développement de l'activité apicole dans les territoires alpins ainsi que des **services écosystémiques** rendus par les abeilles domestiques.

Le projet a ainsi pour but de développer la **coopération technique et professionnelle** entre les apiculteurs des deux rives des Alpes du sud, en établissant un **cahier technique** pour diffuser les éléments de mise en œuvre de la méthode, et de proposer un modèle d'analyse commun de l'évolution de la charge virale et en varroas des colonies. Il est fondé sur l'**étude de ruchers** professionnels (390 colonies en suivi pendant 3 ans), sur l'analyse des virus réalisée par l'UNITO et l'INRA et sur les analyses économiques de plusieurs dizaines d'exploitations.

### **ACTIVITÉS, IMPACT, RÉSULTATS :**

- 12 ruchers (groupes de ruches) sont suivis environ toutes les 5 semaines pendant 3 ans. Un **rucher expérimental** offre l'opportunité de développer des stratégies innovantes.
- La moitié des ruchers sont traités de façon conventionnelle et l'autre avec la méthode de retrait de couvain, nouvelle méthode développée par le projet.
- Après chaque prélèvement, toutes les données sont mises à disposition sur le **site du projet**.
- A partir de ces données, un **modèle mathématique** permet de comprendre la dépendance entre Varroas et charge virale et de proposer une aide dans le **choix de la stratégie** de traitement.
- Les **échanges** entre les partenaires italiens et français donnent la possibilité de **généraliser les résultats**.
- Les salaires des techniciens de terrain, des personnels de laboratoires et des produits de biologie moléculaire, la mise en place d'un rucher expérimental et l'organisation des séminaires et des documents pour les apiculteurs représentent les principales activités financées par le projet.



Vous souhaitez voir ou revoir la visioconférence du 14 janvier 2021 "**Suppression de couvain : une alternative crédible aux traitements conventionnels dans la lutte contre Varroa ?**" diffusée lors du webinaire Innov'Api ? [Cliquez ici](#)

*(sous la vidéo, vous trouverez le découpage par intervention avec des liens cliquables pour accéder directement à la bonne séquence)*



## Les petites infos

### *Mutation & anomalies chez l'abeille*

C'est la deuxième année, en période très humide que des abeilles ont été trouvées avec des excroissances sur la partie frontale de la tête. Ces espèces de "fleurs" ne peuvent être arrachées sous peine de tuer l'abeilles. En effet elles sont soudées à la chitine.

Investigations en cours.



**Abeilles à tête de fleurs -  
contribution adhérent ADA  
BFC**

### *Inédit : Un dispositif vidéo unique permet de découvrir l'activité des abeilles au cœur de la ruche.*

Paul Siefert, Nastasya Buling et Bernd Grünwald de la Goethe-Universität (Allemagne) fournissent une source complète de matériel vidéo en ligne qui permet de découvrir le comportement des abeilles mellifères à l'intérieur des cellules, offrant ainsi un nouveau mode d'observation pour la communauté scientifique et le grand public.

Il est possible d'y voir entre autres : du cannibalisme, l'éclosion d'œuf, la ponte, la gestion des réserves de miels et de pollen, etc.

Pour accéder aux vidéos sur le site de la FNOSAD, [cliquer ici](#)

### *Commercialisation : comment réduire son empreinte carbone ?*

Une société a créé des pots de miel français 100% bio sourcé. Ils sont fabriqués en France, sans pétrole et biodégradables.

Il est possible de commander à partir de 1 à 2 palettes.

Pour découvrir le produit [cliquer ici](#)

