

ADA-FC Infos N°5

LUTTE CONTRE VARROA

Bilan des expérimentations 2008

Objectifs

Etudier de la corrélation entre chutes naturelles et niveau d'infestation des colonies, afin de voir si cela peut - constituer un indicateur du niveau d'infestation

Etudier l'efficacité du traitement APIVAR

Matériel mis à disposition

- 32 ruches ADA-FC, dont 27 exploitables
 - 10 ruches GDSA 25
- Toutes ces colonies sont peuplées en abeilles noires et ont subies un traitement APIVAR en 2007.
- 15 ruches abeilles noires UAHS : lot témoins avec traitement amitraze

Protocoles

- **ADA-FC**
 - Mortalités naturelles: 3 jours tous les 15 jours
 - Traitement APIVAR sur 10 semaines, 1 comptage par semaine
 - Traitement de contrôle à l'Amitraze, mais seulement un passage
- **GDSA 25**
 - Mortalités naturelles: 7 jours chaque semaine
 - Traitement APIVAR sur 10 semaines, 1 comptage par semaine
 - Traitement de contrôle à l'Amitraze, 3 passage à 4 jours
- **UAHS**
 - Mortalités naturelles: 1 jour avant traitement
 - Traitement Amitraze, 1 passage sur 3 semaines avec comptage 24 après chaque passage.

Points faibles

- **ADA-FC**

Traitement de contrôle effectué sur un passage Amitraze au lieu de trois => données corrigées.
- **GDSA 25**

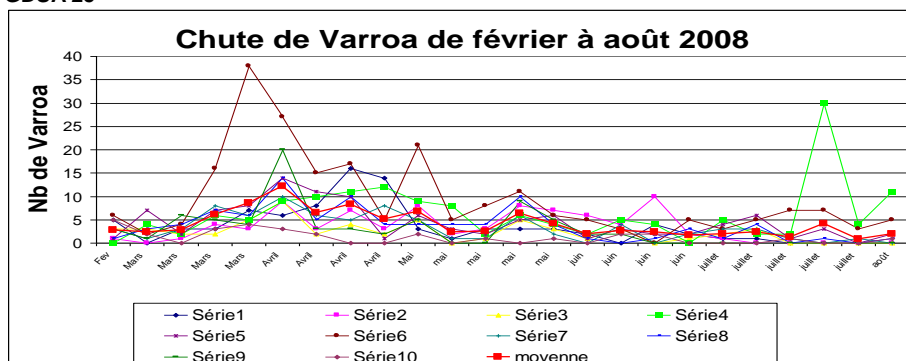
Pas de comptage des Varroa pendant 15 jours en début de traitement => données corrigées
- **UAHS**

Pas de comptage de l'ensemble de chutes de Varroa, et pas de traitement de contrôle

Corrélation entre mortalité naturelle et niveau d'infestation

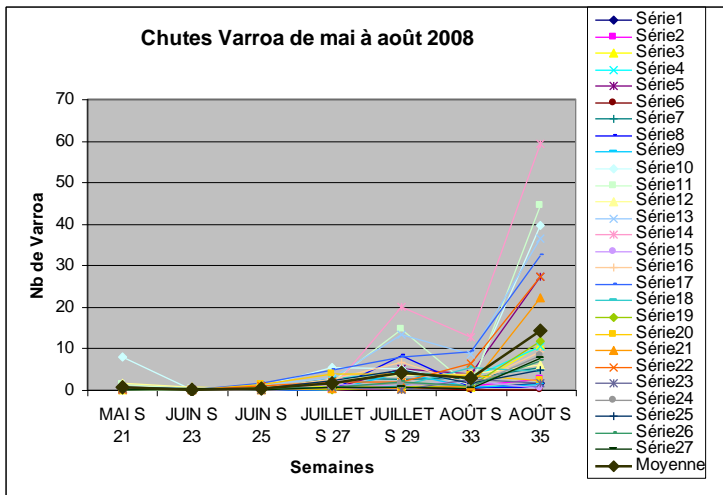
Évolution des mortalités naturelles

GDSA 25



On peut remarquer un pic dans les chutes naturelles en avril mai, phénomène qui a également été observé par le CETA Alsace. En outre, il n'y a pas de montée en puissance des chutes avant le traitement APIVAR

ADA-FC



Pour l'ADA-FC, les comptages de chutes ont commencé plus tard (mai semaine 21) et se sont terminés plus tard (fin août, semaine 35).

De ce fait on ne peut observer les variations sur avril mai, par contre, on peut remarquer un léger pic en juillet et une forte augmentation des chutes en août.

Nb : les séries correspondent aux ruches et la moyenne est en trait gras.

Mortalité avec traitement APIVAR

Nb Varroa	ADA-FC		GDSA 25	
	Nb ruches	%	Nb ruches	%
4000 à 5000	1	3,7		
3500 à 3999				
3000 à 3499	1	3,7		
2500 à 2999				
2000 à 2499	3	11,1		
1750 à 1999	1	3,7		
1500 à 1749	3	11,1		
1250 à 1499	2	7,4		
1000 à 1249	4	14,8		
750 à 999	3	11,1		
500 à 749	3	11,1	3	30
400 à 499			3	30
300 à 399	3	11,1	2	20
200 à 299	2	7,4	1	10
100 à 199	1	3,7		
1 à 99			1	10

70 % du cheptel du rucher de l'ADA-FC comporte plus de Varroa que celui du GDSA 25, alors que les traitements à l'automne 2007 étaient identiques.

La moyenne d'infestation des ruches de l'ADA-FC est de 1273 Varroa, contre 438 pour celles du GDSA 25.

Pourtant les comptages du GDSA 25 font état en 2007 d'une infestation record.

Comparaison entre les chutes de Varroa de 2007 et 2008 sur les ruches du GDSA 25

N° ruches	2007	2008
1	10311	623
2	12337	354
3	10681	484
4	14886	705
5	15385	400
6	15467	469
7	12779	648
8	16379	250
9	11362	348
10	9613	98
TOTAL	131207	4379,00
MOYENNE	13120	437,90

Si les ruches de l'ADA-FC étaient en moyenne environ trois fois plus infestées que celles du **GDSA 25**, pour ce dernier, **le rapport entre le niveau d'infestation en 2007 et celui de 2008 est de 30 !**

Après les comptages de Varroa en cours de saison, puis durant les traitements, APIVAR et contrôle, une étude de la corrélation entre les chutes naturelles et celle des traitements a été entreprise.

Corrélation entre mortalité naturelle avant traitement et mortalité durant le traitement

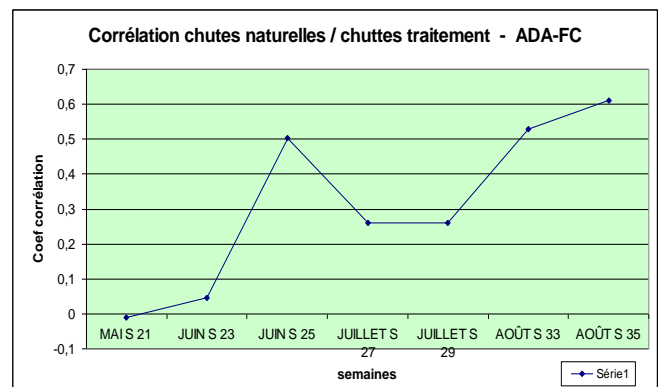
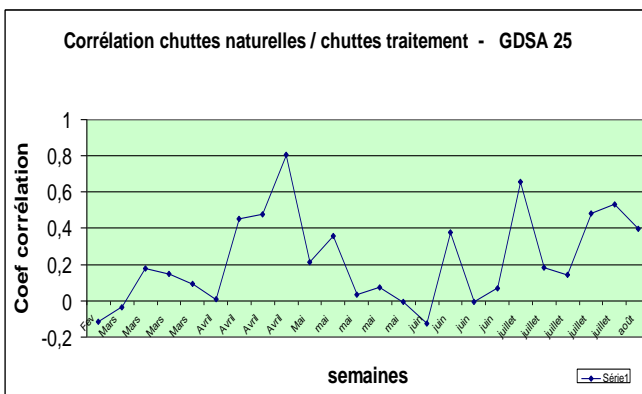
	SEMAINE	Coefficient de corrélation
GDSA 25	32	0,39
ADA-FC	35	0,57
UAHS	31	0,93

Les dernières chutes naturelles mises en relation avec celles durant le traitement ne font pas apparaître de coefficient de corrélation permettant de valider l'idée d'un indicateur du niveau d'infestation fiable.

Seul le lot de Haute-Saône est pertinent mais ne peut être validé.

NB : un coefficient de corrélation est considéré comme pertinent lorsqu'il est très proche de la valeur 1.

Coefficients de corrélation entre mortalité de chaque semaine et mortalité totale



Comme pour le précédent cas, il n'y a aucune valeur pertinente des coefficients de corrélation, permettant d'utiliser les chutes naturelles de Varroa comme un outils prédictif de l'infestation des colonies.

Dans le numéro 128 de Abeilles et Cie, le réseau de surveillance met en évidence :

- que les chutes naturelles de 2008 sont nettement moins importantes que 2007 et que des années antérieures, sauf sur la fin juillet où elles dépassent très légèrement les valeurs des années antérieures.
- qu'environ 50% du cheptel comportait une infestation de moins de 500 Varroa et 30% entre 500 et 1000.
- rappel, que le niveau d'infestation influe sur l'efficacité des produits de traitement, ainsi, moins l'infestation est importante, moins l'efficacité des produits de traitements est forte.

Efficacité du traitement Apivar

Efficacité en %

L'efficacité d'un traitement recouvre trois aspects :

$$\text{Efficacité \%} = \frac{\text{mortalité traitement Apivar}}{\text{mortalité traitement Apivar} + \text{mortalité traitement de contrôle}} \times 100$$

Efficacité = **moins de 50 Varroa résiduels** lors du traitement de contrôle

Efficacité = **effet flash** pour débarrasser rapidement la colonie de Varroa afin de constituer des populations d'hiver saines.

Tableau comparatif de l'efficacité d'Apivar entre ADA-FC et GDSA 25

% efficacité	ADA-FC	GDSA 25
100	22,2	
99	55,6	10
98	18,5	40
97	0	10
96	3,7	30
95		10

Efficacité cumulée et % du cheptel concerné en fonction des semaines

Semaine	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25	ADA-FC	GDSA 25
100															3,7		14,8		22,2	
99									3,7		11,1		22,2		40,7		55,6		55,6	10
98									3,7		0		14,8		14,8		7,4		18,5	40
97									0		7,4		0		14,8		11,1		0	10
96								7,4		3,7		11,1		18,5		7,4		3,7		30
90-95					7,4		11,1		29,6		33,3		25,9		18,5	10	7,4	30		10
80-89	3,7		7,4		25,9		40,7		22,2		25,9		11,1	10	20		60			
70-79	7,4		22,2		29,6		7,4		22,2		7,4	10	7,4	10						
60-69	11,1		14,8		7,4		18,5		7,4	10	0	20								
50-59	7,4		22,2		7,4		0		3,7	10	3,7	20								
40-49	22,2		7,4		7,4	10	3,7	30	3,7	30	30	20								
30-39	11,1		0	10	3,7	40	7,4	30				30								
20-29	11,1		7,4	40	7,4	20	3,7	10												
10 à 19	3,7	40	14,8	10	3,7	10		20		20										
1 à 9	22,2	60	3,7	40		20		10												

Varroa résiduels

Comparaison entre l'ADA-FC et le GDSA 25 du nombre de Varroa résiduel

Nb de Varroas	ADA-FC		GDSA 25		ADA-FC corrigées	
	Nb ruches	%	Nb ruches	%	Nb ruches	%
0 à 9	23	85,2	5	50		
10 à 19	1	3,7	4	40	23	85,2
20 à 29	2	7,4	1	10		
30 à 39	1	3,7			1	3,7
40 à 49						
50 et +					3	11,1

Pour les données corrigées de l'ADA-FC, un facteur 2 a été appliqué à la valeur supérieure des fourchettes.

Etant donné que le niveau d'infestation des colonies du GDSA 25 est faible, on peut considéré, que le traitement APIVAR présente une bonne efficacité.

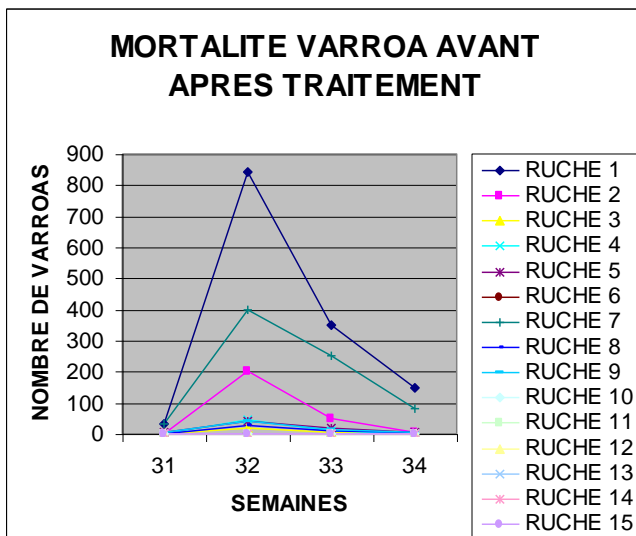
Malheureusement, trois ruches de l'ADA-FC présentent plus de 50 Varroa résiduels ce qui soulève plusieurs questions :

- Le facteur 2 appliqué haut de la fourchette était il trop fort ?
- Le traitement de contrôle est il insuffisamment efficace ?

Ce point sera à suivre cet automne au regard des autres protocoles existant.

Ceci étant, le GDSA 25 a poursuivie le comptage des chutes naturelles de Varroa, dont voici les résultats.

Effet flash lot témoin UAHS



Chutes naturelles de Varroa suite au traitement APIVAR de novembre (S 45) à janvier (S 5) – GDSA 25

N° ruches	TRAITEMENT CONTRÔLE	TOTAL APRES TT CONTRÔLE	TOTAL AUTOMNE HIVER	% TT CONTRÔLE / TOTAL AUTOMNE HIVER
1	19	81	100	19
2	5	20	25	20
3	8	27	35	23
4	9	12	21	43
5	15	13	28	54
6	4	12	16	25
7	24	76	100	24
8	12	14	26	46
9	14	44	58	24
10	2	4	6	33
TOTAL	112	303	415	26,99
MOYENNE	11,2	30,3	41,5	26,99
MINI	2,00	4,00	6,00	33,33
MAXI	24,00	81,00	100,00	24,00

L'effet flash de la préparation Amitraze sur carton sur le lot témoin semble être beaucoup plus prononcé qu'avec Apivar, malheureusement des données manquent pour pouvoir affiner la comparaison.

Essais lutte contre Varroa 2009

Les axes de travail de l'ADA-FC pour la saison 2009 sont les suivants :

Test des méthodes et outils de comptage

Sur la base des données recueillies sur 2008, une étude sera faite sur la détermination de la fiabilité d'un outil de comptage rapide.

Acide formique méthode flash entre deux miellées (après acacia)

Deux types d'expérimentations sont prévues :

- Mitegone
- Méthode Chapleau

Si des apiculteurs ou structures souhaitent se joindre à ces expérimentations, merci de le mentionner. Si d'autres entreprennent des expérimentations sur cette molécule avec d'autres méthodes d'applications, merci de nous faire part des résultats obtenus afin d'avoir le plus d'éléments de comparaison possible.

Suivi efficacité APIVAR (lanières coupées)

L'idée de cette expérimentation est d'identifier si il y a une différence dans la cinétique des chutes de Varroa entre les lanières APIVAR telles qu'elles sont dans le commerce et les lanières divisées en trois dans le sens de la longueur et répartie dans la grappe.

Prolongation des comptages de mortalité naturelles de Varroa.

Suite au travail accompli depuis 2007 et 2008, le GDSA 25 poursuit les comptages de chutes naturelles de Varroa sur la saison 2009.

NOSEMA CERANAE

Suivi du niveau d'infestation en Franche-Comté

Les derniers prélèvements vont être adressés au LDA 39 pour analyse. Une fois les résultats obtenus, l'ADA fera une communication sur ce point.

FORMATIONS 2008-2009

Formations à venir

Miellée de sapin le 11 février 2009, à 10H00, forêt de Levier

Lors de la réunion de bureau du 2 février 2009, la date de cette formation a été arrêté. Yves Bouchery présentera la méthode de comptage des pucerons, en vue de la prévision de la miellée de sapin.

Compte-rendu de la journée d'appui technique du 9 février 2009 à FRELAND ALSACE, chez Olivier GOTORB et Dominique GANTER

Présents : VERJUS Olivier, GOTORBE Olivier, BALLIS Alexis, GIRARD Johann, DROZ-VINCENT Gilles, MANGE Eric, JEANNIN Vincent, GUYON Jean-Louis, GANTER Dominique, DELFORTRIE Erik, GUEIDAN Antoine, MAZURIER Alain GEORGES Françoise, Anton, MALRAUX Jean-Baptiste

Excusés : FOURNELLE Julien, JACQUOT Brigitte, DOTHE Dominique, DIRAND Guy.

Présentation de l'apiculture Alsacienne

La région Alsace est de petite taille, elle est constituée principalement de trois zones géographiques que sont la plaine d'Alsace, le piémont et la montagne. Environ 80 kilomètres séparent la plaine de la montagne, et ce relief varié avec des dénivelés importants abrite une grande variété végétale, permettant un grand nombre de miellées, telles que le printemps, l'acacia, le tilleul, le châtaignier, le montagne, la bruyère et le sapin. Dans les zones inondables de la vallée du Rhin on peut également trouver de l'arbousier. Cette richesse en fait une région attractive pour les apiculteurs des régions limitrophes, y compris l'Allemagne.

Par contre, c'est une zone densément peuplée, fortement urbanisée, ce qui se traduit par une pression foncière importante et une forte concurrence pour les emplacements.

25 apiculteurs pro pour 7600 ruches, dont 15 d'entre eux au sein du CETA Alsace.

2400 apiculteurs amateurs pour 22 000 colonies, répartis dans 50 syndicats. C'est le vivier des installations.

Profil des exploitations

Un apiculteur gère en moyenne 150 colonies, il effectue de petites transhumances et produit de 5 à 6 tonnes de miel. La commercialisation se fait en circuit court et la transformation représente jusqu'à 70% du CA. Le pic de l'activité commerciale se situe lors des marchés de Noël, manifestations sur lesquelles les amateurs sont également présents. Le prix moyen du miel est de l'ordre de 10 € le kilo.

L'importance de l'apiculture Bio

Deux facteurs sont à l'origine du fort engouement pour la Bio :

- d'une part la sensibilité des apiculteurs
- d'autre part à l'instar de l'IGP, ce signe de qualité permet de bénéficier des subventions pour la réalisation des mielleries et il permet de ne pas être dépendant des amateurs qui gèrent l'AOC sapin des Vosges et l'IGP miel d'Alsace. Cette dernière est attribuée suite au concours des miels d'Alsace organisé par les amateurs.

Les contraintes de l'apiculture Bio

- le choix des aires de butinages (3 km de distances des infrastructures polluantes, des grandes cultures,...)
- coût des produits de nourrissage : le double
- l'interdiction de clipper les reines
- les traitements du bois (pas de cire micro)
- pas de plastique
- les traitements contre Varroa
- l'approvisionnement en cire

Hivernage 2007-2008, saison 2008 et hivernage 2008

Hivernage 2007-2008 : 36% de pertes

Il était caractérisé par de fortes pertes chez certains apiculteurs et une forte pression Varroa en 2007.

Saison 2008

Le CETAM de Lorraine a fait état d'une forte présence de Nosémoze (indifférenciée) et d'autres analyses font état de Nosémoze et de virus.

Il a été constaté de nombreuses anomalies :

- des colonies avec 7 cadres de couvains et très peu d'abeilles
- des phénomènes de dépopulations subites, après miellée
- du stockage de nectar au cœur du couvain
- des remérages de reines au bout de trois semaines de ponte
- présence de loque américaine sur ruche et essaims de l'année avec cire gaufrées

Ces phénomènes n'ont pas été constatés de manière uniforme sur le territoire, la répartition est plutôt en peau de léopard.

Hivernage 2008-2009

Si globalement les premières mortalités hivernales s'avère plutôt faible, deux apiculteurs subissent de fortes pertes dont un sur deux ruchers (70% de pertes), alors que le suivi a été identique sur l'ensemble du cheptel.

PROJETS CETA Alsace pour 2009

Embauche d'un technicien

Le CETA est en contact avec les Chambres d'Agriculture et les collectivités territoriales pour la création d'un poste de technicien à mi temps. Cette démarche impliquera un cofinancement de la part du CETA, ce qui se traduira par une cotisation de 500 euros par apiculteur adhérent du CETA.

Mise en place d'un plan de sélection collectif

2500 ruches numérotées et dotées de fiches individuelles, constitueront le pool de sélection et de testage.

Utilisation de l'Acide Formique dans la lutte contre Varroa

La lutte contre Varroa est d'autant plus difficile que la saison traîne en longueur, d'où la recherche de traitements de saison, permettant de faire chuter le niveau d'infestation entre deux miellées.

Les modes d'application et quantités à utiliser sont inspirés de l'étude de JP Chapleau, apiculteur Québécois (voir site internet « <http://www.reineschapleau.wd1.net/> »)

Traitement flash

Concentration AF : 80%, utilisation pure

Quantité : 3 ml/Cadre d'Abeille sur Dadant sans hausse : 30 ml

Verser sur un sopalin épais ou doublé ou une éponge posée sur un support plastique sur le plancher de la ruche.

Traitement longue durée

Matériel : un pot en verre peu profond avec un couvercle en plastique percé de trois trous de 3mm de diamètre. Ce pot est renversé dans une coupelle dotée d'un buvard. Le tout est recouvert par un nourrisseur couvre cadre. Cette opération doit se faire par des températures avoisinant les 15°C. L'évaporation totale du produit se fait en 3 ou 4 jours (sensible à la T° extérieure)

Premières constatations sur 2008

Pic de mortalité naturelle de Varroa sur deux à trois semaines au mois d'avril, puis une division par cinq des chutes.

Suite à un traitement flash à la fin de l'acacia les mortalités naturelles ont soit diminuées, soit stagnées soit augmentées, invalidant l'incidence de l'acide formique.

Aucune corrélation ou de progression mathématique constatée en 2008

Traitement en août : versement de 50 ml

Traitement septembre : 70 à 100 ml

Etant donné qu'il n'est pas possible de traiter et de nourrir en même temps, il est nécessaire d'alterner avec le nourrissage.

Autres méthodes de lutte contre Varroa

Essaims nus avec paquets d'abeilles, introduction au printemps de reines hivernées en Miniplus.

Constitution d'essaims lors de la récolte du châtaignier

Méthode expérimentée en Alsace

Lors de la récolte, qui est suivie d'une transhumance, il est procédé de la façon suivante :

En journée, pose de ruches munies de cadres vides avec un peu de provision et d'une reine en cage à l'emplacement des ruches qui vont transhumer. Ces dernières sont chargées sur le camion. Sur les nouvelles ruches en place, des chasses abeilles sont posés avec entre 2 et 3 hausses à récolter avec les abeilles. Ces ruches bénéficieront également des butineuses. Les ruches de productions sont transhumées et le lendemain, les hausses sont levées.

Méthode d'un Apiculteur allemand

A la fin de la miellée de châtaignier, le camion est chargé de ruches munies de cadres vides avec un peu de provisions, recouvertes d'un chasse abeille. Sur les ruchers les hausses levées avec les abeilles sont posées sur les chasses abeilles. Environ 4 à 5 hausses par ruche. Le chargement est rapporté à la miellerie et le lendemain, les hausses sont récupérées et les ruches placées dans un rucher.

Visite inter-exploitations

Afin de progresser sur les pratiques apicoles, des visites chez les différents membres du CETA seront entreprises, afin d'échanger sur des notions telles que :

- estimation de la force d'une colonie
- méthode de constitution d'essaims
- ...

Des visites communes sur 3 exploitations ont été faites à la mise en hivernage. Elles ont permis de comparer les méthodes d'exploitation et d'apporterons des éléments essentiels lors du dépouillement des fiches d'hivernage créées à partir de Septembre 2008.

Compte-rendu de la Journée Technique « Apiculture Bio » mardi 17 février 2009 chez Nicolas Gy – Apiculteur Bio 15 rue des Charmes – 52 260 MARAC

Personnes présentes :

Doubs : JEANNIN Vincent, BRESSON Michel

Jura : PERCHAT Frédéric, BONNOT Brigitte (porteur de projet), CAHE Patrice, VERJUS Jean-François, ROBERGER Pierre, PITTION Guillaume, TOINARD Jean-Hyves

Haute-Saône : PREVOT Jean-Luc, TRONCHO Xavier (porteur de projet)

Besançon : PERRU Séverine – Interbio Franche-Comté, MALRAUX Jean-Baptiste – technicien ADA-FC.

Excusés : BAILLY Guy

Cette visite d'exploitation a été organisée conjointement avec la Chambre Régionale d'Agriculture, Interbio Franche-Comté et l'ADA-FC

Présentation générale de l'exploitation

Titulaire d'un BPREA apiculture à Vesoul en 1989, il s'installe en 1990 en s'orientant d'emblé vers la production de miel bio, sur la base du cahier des charges bio de Bourgogne. Au bout de trois ans d'exercice, qui lui permettent de maîtriser le cahier des charges et d'évaluer sa fiabilité, il fait une demande de certification en 1993 et obtient la certification en 1994.

De 350 ruches Dadant 10 cadres en 1990, qui l'obligent à commercialiser au détail, il passe à 500 ruches en 1995, pour atteindre 570 colonies à l'hivernage ces dernières années, et commercialiser 80% de sa production en gros et 20% en demi gros.

L'implantation de ses ruchers va de Dijon à Bourbonne les bains en longeant les coteaux du plateau de Langres. Il produit des miels de : colza (non bio), acacia, tilleul, montagne et sapin dans le Jura. La production moyenne est de 35 kg à la ruche.

De la mi juin à la mi août, il produit hors zone de grande culture, du pollen en petite quantité.

Organisation du cheptel et itinéraire technique

Race d'abeilles

300 colonies sont de race Carnica (douceur, stabilité et bonne éleveuse) : F1 Carnica X Noire, localisées en Côte d'Or et Haute Saône.

200 colonies en noire (souches locales, agressive mais rustique) localisées en région sud Haute-Marne.

Constitution des essaims, renouvellement du cheptel

Fin avril début mai : ruchette 5 cadres peuplées à l'aide de trois colonies :

- Ruche A : 2 cadre de couvain et 1 cadre de nourriture (sans abeilles)
- Ruche B : 1 cadre de couvain et 1 cadre de pollen + couvain (sans abeilles)
- Ruche C : abeilles uniquement

Le plus souvent le remérage est naturel, sauf si possibilité d'élevage, alors il y a introduction de CR.

50 à 150 essaims sont réalisés à cette période.

Fin juin : division d'un rucher pour l'obtention de 120 essaims.

La première vague d'essaim peut être productive sur le sapin et sert à la prévention de la fièvre d'essaimage.

La fécondation des essaims a lieu dans la zone du cheptel carnica. Pour le cheptel en noire qui est en Dadant 10 et 12 cadres, les essaims produits restent sur le même secteur.

Cette pratique permet de renouveler 1/3 du cheptel chaque année.

Traitement Varroa

Thymol : Apilifevar

2 passages à la fin août à 15 jours d'intervalles, accompagnés systématiquement d'un nourrissage avec 2 à 3 litres de sirop 60/40 pour relancer la ponte et palier à l'effet de désorganisation du thymol sur la colonie.

Etant donné que l'efficacité de ce traitement est tributaire de la température, le traitement est réalisé le plus tôt possible.

Acide oxalique : 37g/L sirop 50/50

L'administration se fait avec une seringue à hauteur de 5 ml par intercadre d'abeilles. 2 passages sont réalisés :

- à compter de début novembre
- en février
- exceptionnellement un troisième passage peut avoir lieu au printemps

La température et l'impact négatif sur les jeunes abeilles sont les deux contraintes de ce traitement.

Contrôle infestation

Il a lieu sur 5% du cheptel, lors du deuxième passage de l'acide oxalique. Si présence de Varroa sur les langes, alors un troisième passage est effectué.

Matériel et bâtiments d'exploitation

Ruches : revêtement thermo peint

Ruchers : pas de désherbants, utilisation de la débrousailluse / tondeuse.

Cire : Seuls les établissements Ickowickz sont assermentés. Pour trouver un autre fournisseur, étant donné le coût de la certification du cirier, il faudrait que cela soit porté par les apiculteurs. La grande difficulté est d'avoir un nombre suffisant d'apiculteurs, pour rendre le surcoût acceptable.

Miellerie : pas d'obligations supplémentaires à celles déjà existantes.

Conditionnement du miel : ne pas dépasser 40°C. Pour le réchauffement, les résistances sont prescrites, seule l'étuve est utilisable. Pour le reste, les contraintes sont identiques aux autres miels.

Adresses

Sirop bio

AGRANA Stärke GmbH
A-3950 Gmünd,
Conrathstrasse 7, Austria
Tel.: +43/2852/503-0
Fax: +43/2852/503- 19360
email: info.staerke@agrana.at
homepage: www.agrana.com

Sucre bio

Loiret et Haëntjens
2 place de la bourse
44 000 Nantes
Tel : 02 51 82 14 00
Fax : 02 51 82 14 30

Nourrissage

Avant 2009

Le cahier des charges de 1992 limitait la quantité de sucre administrée à chaque colonie à 7 kg en plaine et 10 kg en zone de montagne, en moyenne par ruche sur 2 ans.

Cette quantité n'était pas adaptée au nord de la France, ce qui c'est traduit par une demande d'augmentation de 7 à 10 kg en plaine et 10 à 15 kg en montagne, ce qui n'a jamais été validé par la FNAB et le Ministère, mettant les apiculteurs dans l'embarras vis-à-vis des organismes certificateurs qui ont soit fait preuve de tolérance, soit distribués des avertissements.

Depuis 2009

Le nouveau cahier des charges n'impose **pas de limite**.

Approvisionnement

Autriche : sirop de maïs liquide à 16% d'eau. Il devient pâteux en hiver.

Prix au kg : 1,5 €

France : sucre de canne 1,1 €/kg à la tonne

Préparation du sirop

Versement du sucre et de l'eau dans des fûts. La saturation du mélange se fait à 25 -30 % d'eau.

Le sucre de canne étant très soluble, il fond tout seul et il suffit de remuer avec un bâton, le tout à température ambiante.

Le nourrissage d'automne doit être effectué le plus tôt possible et ne pas se terminer trop tard (15 octobre).

Les contrôles des agents certificateurs

1 contrôle annuel systématique avec une demi journée administrative et une demi journée de terrain. L'apiculteur est prévenu la veille pour le lendemain. Lors de ce contrôle, des échantillons sont réalisés.

Possibilité d'un contrôle inopiné à l'année.

Le marché du miel BIO

La consommation française de miel bio augmente de 10% par an et la production nationale ne couvre qu'entre 40 et 60 % de la demande. Ce déficit de production a un impact très avantageux sur les cours du gros, qui sont de l'ordre de 20 à 40% au dessus des cours du conventionnel. Plus le miel est cher à la base, moins la différence est grande.

Nicolas Gy considère qu'il y a urgence à développer la production de miel Bio en France, pour ne pas souffrir des importations, qui si elle vont croissantes, vu la demande, vont influencer à la baisse les cours du miel bio en vrac, comme cela est le cas pour le conventionnel.

L'une des grandes difficultés pour l'installation ou l'exploitation en apiculture Bio est l'approvisionnement en essaims bio.

Projets futurs

- Dédier 100 ruches à la production exclusive d'essaims, afin de ne plus avoir à faire de divisions sur un rucher après l'acacia, tout en maintenant la réalisation d'essaims au printemps (prévention de l'essaimage).

- Recherche d'un(e) associé(e).

Compte-rendu de la formation : qualité des reines et plan de sélection le 21 janvier 2009 à Besançon

Personnes présentes : Gilles DROZ-VINCENT, Guy DIRAND, Philippe LEYOUR, Johann GIRARD, Brigitte JACQUOT, Jean-Louis GUYON, Vincent JEANNIN, Patrice CAHE, Julien FOURNELLE.

Intervenants : Jérôme Régnauld – apiculteur et éleveur de reines en Bourgogne, Laurent GAUTHIER – chercheur à SUPAGRO Montpellier et Vincent GIROD – technicien ADAPRO-LR,

Elevage et qualité des reines - Jérôme Régnauld

Au cours de la matinée, Jérôme Régnauld a exposé les points sur lesquels il fait particulièrement attention dans l'élevage, pour des reines de bonne qualité.

Le greffage : nécessité de greffer le plus fin possible.

La population de l'éleveuse.

L'hygrométrie élevée de la couveuse et sa conception qui doit lui permettre d'avoir une température identique à tout endroit.

Le nuclei de fécondation : hausse Dadant 6 cadres, avec cadrons en bâtisses chaudes.

Des ruchers de fécondation saturés en mâles.

Un délais de mise en cage pour introduction le plus court possible.

Au delà des préconisations techniques qui sont disponibles dans un manuel de l'ADAB qu'il est possible de se procurer, Jérôme Régnauld a abordé la question du traitement à l'acide oxalique qu'il envisage d'expérimenter au cours de la saison 2008, sur la base de la méthode exposée par Jean-Pierre Chapleau, apiculteur québécois.

Pathologies des reines – Laurent Gauthier

La qualité des reines dépend de différents éléments tels que, la génétique, la qualité de l'élevage, de la fécondation, la présence infections microbiennes,...

Suite à des dissections réalisées sur plusieurs centaines de reines, il a pu mettre en évidence la dégénérescence des ovarioles, des nodules bactériens à la base des ovaires et des altérations et obstruction des oviducts, rendant les reines inopérantes, ce qui condamne les colonies.

Le rôle des virus dans la dégénérescence des ovarioles n'est pas démontré, car qu'elles soient blanches (saines) ou jaunes (altérées), les virus sont également présents. Serait-il question d'une dérégulation hormonale ?

Un autre champ d'investigation a été la spermathèque des mâles.

Chez une jeune reine, celle-ci peut contenir environ 4,5 millions de spermatozoïdes, nombre qui baisse avec l'âge.

Dans les spermathèques disséquées il a observé un double problème, la faible quantité et la faible qualité des spermatozoïdes. Quelles en sont les origines ? La encore il y a présence de virus, mais ces derniers sont-ils responsables ? Les mâles sont-ils défectueux du fait de la qualité de l'environnement ou les spermathèques ne sont-elles pas en mesure de remplir leur rôle d'alimentation des spermatozoïdes, rendant ainsi ces derniers invalides ?

Avortements dans les couveuses

Selon ses données, cela affecte en moyenne plus de 10% des cellules et tous les stades de développement sont concernés. En PACA, cela constitue un gros problème.

Charges virales

Son étude sur différents virus montre une prévalence du BQCV dans les cellules avortées et les reines vierges ne sont également pas exemptes de virus.

Une exception, une reine de l'île d'Ouessant, qui ne présente pas de virus. Varroa étant un vecteur, son absence doit avoir une incidence, d'où la recommandation d'avoir des ruches contenant le moins de varroa possibles.

Face à toutes ces questions, 2009 sera orienté en partie sur la qualité des mâles, en labo et sur le terrain.

Application de terrain

Bien que pour l'heure, nous n'ayons aucun moyen de travailler sur le sujet, pour celles et ceux qui le souhaite, il y a possibilité de garder les reines défectueuses que vous trouverez en cour de saison, avec historique de ces dernières, afin, si des possibilités apparaissent, de travailler dessus. A supagro, les reines sont conservées à - 20°C.

Plateforme d'offre génétique – Vincent Girod

Cette initiative de l'ADAPRO-LR évalue les performances de souches, mises à disposition des apiculteurs adhérents au groupe élevage de l'ADA.

Points forts

20 apiculteurs adhèrent au groupement et plus de 2000 larves ont été greffées. La diversité génétique a été jugée comme très satisfaisantes, et le rucher de souches, comme un très bon outil pédagogique. En outre, le mode de fonctionnement du groupe, et les visites de ruches favorisent les échanges techniques sur les méthodes d'élevage,...

95% des apiculteurs renouvellent leurs adhésions pour 2009 et en tout 32 apiculteurs sont intéressés par le projet.

Contraintes

- le maintien du cheptel
- l'environnement du rucher (intox, vols),
- la mise à disposition matériel biologique (transport greffage & CR / starter - Expédition d'œufs/larves),
- les déplacements,
- les commandes de reines,
- le suivi des reines F1,
- la mobilisation des apiculteurs,
- la logistique sur le rucher.

Perspectives

- l'amélioration de la mobilisation des apiculteurs
- Solutionner les difficultés liées au greffage (transport...)
- Optimiser le suivi de la descendance chez les api et la restitution des données
- Mise à disposition (cellules / reines vierges) tôt en saison
- Réalisation de support pédagogiques : photos / vidéos et plaquettes
- Mise en place de formations en élevage et insémination
- Participer à la mise en place d'une plateforme génétique
- Réfléchir à un intégrer une conservation de l'abeille noire

Ce dispositif mobilise un technicien à mi-temps ainsi qu'un stagiaire ou CDD sur le développement informatique et l'élevage.

PLATEFORME D'OFFRE GENETIQUE

Si les travaux de l'ADAPRO-LR sont intéressants, la charge de travail que cela représente n'est pas réalisable pour l'ADA-FC, d'où la proposition d'organiser une plateforme selon les modalités suivantes :

Reines du Danemark 2008, Keld BRANDSTRUP, fécondation naturelle sur île

Pour des raisons de répartition géographique et de logistique, elles sont localisées dans un premier temps chez :

JURA

- Jean-François et Olivier Verjus, 28 route de Loulle, 39130 SAFFLOZ, 03.84.25.71.90. email : jeanfrancois.verjus@nordnet.fr , olivier.verjus@nordnet.fr

DOUBS

- Gilles Droz-Vincent, 60 chemin de la Chapelle des Buis, 25000 BESANCON, 06.13.84.67.21. g.droz-vincent@laposte.net

Pour ceux qui souhaitent s'approvisionner sur Besançon, merci de prendre contact avec Jean-Baptiste MALRAUX, au 06.74.97.74.15 ou au 03.81.54.71.71

Enfin de bénéficier des souches, prière de prendre contact pour convenir d'un jour de greffage. Si vous souhaitez avoir des cellules royales, cela est possible à deux conditions :

- que l'apiculteur hébergeant la ruche ait du temps de disponible
- qu'il soit rémunéré sur la base de ses tarifs.

En outre si il y a désir de partir avec parti ou un cadre fraîchement pondu, cela peut être envisageable, moyennant remplacement du cadre.

Reines 2009

L'ADA-FC propose de financer des achats de reines à des apiculteurs souhaitant en faire profiter leurs collègues, dans la limite des fonds disponibles. Un registre spécifiant l'apiculteur hébergeant, le type de reines,... et les personnes venant greffer ou retirer des cadres ou des cellules devra être tenu. Une liste des apiculteurs participants sera diffusée.

Si vous souhaitez contribuer à cette démarche, merci de contacter rapidement Jean-Baptiste Malraux à l'ADA-FC.

Cette proposition qui permet de mettre en œuvre directement en œuvre la plateforme d'offre génétique permettra également de préparer l'année 2010 dès maintenant.

Pièces jointes : listing élevage de reine ADA-FC et ANERCEA 2008

INTOXICATIONS

L'année passée, deux témoignages d'intoxication sont parvenus à l'ADA-FC, très longtemps après les faits.

Ces témoignages, sans photos, ni analyses ou alerte des services vétérinaires de l'administration ne permettent pas d'aborder le sujet.

Afin de pouvoir constituer des éléments en vue d'un dialogue sur le sujet, si vous observez des cas d'intoxication, il est important de :

- contacter le technicien de l'ADA-FC.
- contacter les services vétérinaires.
- prendre des photos de ruches victimes d'intoxication et de ruches saines à la même période afin d'avoir des éléments de comparaison. Des films constituent également un bon support.
- Prélever des échantillons d'abeilles.