

Découverte d'une apiculture autonome.

1 Parcours apicole: CV

2 Présentation: Abeilles, Ruches, Ruchettes, Ruchers, Miellerie,...

3 Préparations:

Atelier: Construction ruches, ruchers, cadres...

Bureau : Cartes d'identité, suivi colonies...

Divers: Empotage, fonte cires + gaufrage...

Parrainage: Activités, organisation

4 Suivi des colonies: Au fil des saisons

Divers: Empo Parrainage: A 4 Suivi des colonie 5 Elevage Naturel:

Dans la nature

Observation des colonies

La fièvre d'essaimage: Que du bonheur, gestion des cellules royales

Chant des reines, récupération reines et cellules royales.

Préparation des Ruchettes de réserve

Vol Nuptial

6 Conclusions



- Apiculteur depuis 1990, avec au début, 3 ruches dans un petit rucher sur roues.
- Conférencier en 2008.
- Professeur: 2 années de cours 2008 et 2009.
- Parrainage depuis 2004.





- Par chance, j'ai rencontré mon beaupère (Papi), apiculteur depuis 1949, qui m'a inculqué, depuis 1986, la passion des abeilles.
- Grâce à lui, j'ai appris à observer, connaître, apprécier, respecter, aimer mes avettes.
- **Sans lui,** je ne serais jamais devenu apiculteur.



Nos abeilles

- Abeilles indigènes.
- Souches « d'abeilles noires métissées» de 1949 et de 1958.
- Multipliées en élevages naturels sur base de quelques critères : Rustiques, économes et récolteuses.
 - Certaines abeilles ont des segments jaunes.
- Carte d'identité avec identification :
- Du jour de la naissance et de début de ponte de la reine
- Des descendances antérieures
- Annotations spécifiques à la colonie





	Couleur	Gra	andeur	Forme
<u>Reine</u>				
Abeilles	Couleur			
	Agressivité			
	Tenue cadı	re		
	Propreté			
	Couvain			
		Pri	ntemps	Eté
Récolte				
		2015		
			Avis	Nourritur
Hivernage	2012/13			
	2013/14			
	2014/15			
	2015/16			
Traitement	2012/13			
	2013/14			
	2014/15			
	2015/16			

N.B.:

Historique

<u>Ruches</u>

En 1949, le Papi avait quelques ruches à ouvrir par au-dessus.

Très vite, il a construit des ruches sur le modèle Alberti, Paschke. Ce sont des armoires à ouvrir par l'arrière. Les cires gaufrées avaient 200 mm x 350 mm, il y avait 12 cadres corps et hausse et un cadre témoin à l'arrière.

il a constaté du pollen dans les cadres de hausse ; c'est pourquoi, il a construit des ruches 12 cadres avec cires de 240 mm x 350 mm, ce qui permet à la colonie d'emmagasiner des réserves (pollen et miel) pour l'hiver. C'est très bénéfique pour la résistance de la colonie et cela contribue au bon démarrage de printemps.



Ruches vue intérieure de la ruche et sur les bouches de cheminées



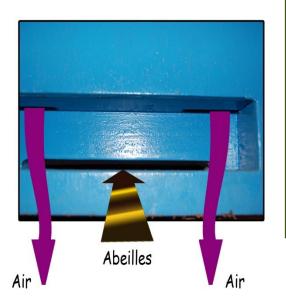
L'air est éjecté du corps de ruche par les abeilles





VUE SUR LE DOUBLE FOND

Vue sur l'entrée de la ruche et sur les sorties CHEMINÉES.



- 4 cadres témoin 2 dans le corps et 2 pour la hausse.
- Cheminées d'aérage à la face.
- Un double fond amovible pour placer le grillage pour le contrôle des varroas.
- Doubles parois isolées
- Accolées les unes contre les autres.
- Isolation à la face et à l'arrière



Ruchettes

12c

2 cadres témoin,

2 cheminées d'aérage démontables,

1 double fond amovible pour placer le grillage pour le contrôle des varroas.

Démontables côtés, dessus et face.

Colonie de réserve et utile pour peupler 7c

<u>3c</u>

1cadre témoin 1 cheminée d'aérage démontable,

Destinées uniquement au transport d'abeilles, cellules...



<u>7c</u>

1cadre témoin, 2 cheminées d'aérage démontables,

Utilisées pour multiplication et colonie de réserve



1 rucher fixe 12 ruches + 12 ruchettes

- 1 rucher fixe 12 ruches + 18 ruchettes
- 1 rucher fixe 6 ruches + 10 ruchettes
- 1 rucher sur roues 6 ruches + 10 ruchettes
- 1 rucher sur roues 8 ruches + 14 ruchettes en prêt pour filleuls
- 1 rucher sur roues avec 5 ruches Dadant + 8 ruchettes en prêt pour filleuls
- 2 ruchers démontables pour 4 ruches + ruchettes pour essais ou prêts
- Tous ces ruchers sont situés en Ardennes (Stavelot, Trois-Ponts, Vielsalm).
- Ils sont isolés (minimum 80 mm de laine de verre) au sol, aux murs et au plafond.

Ruchers





<u>Miellerie</u>





- Cave aménagée par moi (miellerie complètement carrelée) destinée uniquement au travail de cet or liquide.
- Rassemblement de la récolte des 4 ruchers
- Transport des cadres de miel à l'aide de valises et de chariots







<u>Miellerie</u>

- Chauffage électrique.
- Extracteur tangentiel réversible.
- Bac à désoperculer
- Etuve
- Déshumidificateur
- Cri-cri
- Etagère de stockage sur roues
- Lift
- Réfractomètre, station météo
- Ancien congélateur transformé pour stockage pots miel....
- Armoire chauffante avec mélangeur





Préparations atelier





- Ruches par lots de 16 ou 32 p
- Ruchettes 12c,7c et 3c
- Réalisations ruchers
- Transformations ruches + cadres témoin
- Cadres, partitions isolantes
- Nourrisseurs
- Doubles fonds Varroas
- Accessoires ruchers et ruches
- Boîtes en carton de récupération



Préparations atelier

- Transformations de ruches Dadant Normal Maes WBC avec cadres témoin
- Réalisations de cheminées d'aérage en projet + double fonds plein amovible varroas pour Dadant
- Dessertes

Planches envol élargies











Et de temps en temps un peu de repos









Préparations Bureau

- Cartes d'identité Recto verso
- Cartes cellules
- Cartes élevages

203	2014 Reine non marquée									e Ruche							
	cad		Gauche								Oroi			Rema			
Date	res	Face	Arri	Hau	Mili	Bas	Nbr	Face	Arri	Hau	Mili	Bas	Nbr	rques			
														·			

<u>Reine</u>
м G1-12
Identité: Noire(Maraite)
Lignée: Fille G1-2009
Née le: 1-juil-12
Ponte le: 19-juil-12
Origine: C1-49/C11-53/Jp-55/D5-58
D9-60/D12-62/C15-62/C8-64/C2-67
C21-70/C21-72/C11-74/C11-75/C9-78
C9-79/ C11-82/C11-83/M4-86/C12-89
C1-92/C1-94/C1-96/C5-98/C5-01
G6-02/G4-03/G11-06
Fécondation: Rochelinval
Ruche(ette) Souche
Eleveur: Api Georges



2014	Ruche(tte):
Reine	Fille de
	Née le
	Ponte le
	Fécondée à
Elevée d	lans abeilles
Traitem	ent
Remarq	ues:

Préparations Bureau

• Cartes suivi des colonies ruches ou ruchettes

X																						
/	20	14									e r	on	marquée Ruche(tte):									
		Rei		Couvain				C.Témoin		Cadres			Вомочено			Hausse		Nourriture				
	Date	ne	Œuf	Larve	Oper	Nbre	Blanc	Operc,	Brun	Cire Gaufi	Bland	Nbre	Remarques	Brun	C.gau	Bland	Miel	Nbre	Miel	Polle	Kg	

			•	Rese	eau s	urveil	lance	Varro	oas						
		Pas de comp	tage				Combiné Api	var Thymovar					Combiné Thy	movar et acide	formique
2007						Réseau de		surveilland	ce						
Nom de l'apid	culteur :	DEFOSSE Nico	ole				Apistan			Ruche type C	CARO	ĺ	1	Total Varroas	
Adresse du ru		SENDROGNE					Oxuvar			Ruche Dadar		1		année 2007	
	Thymovar		Périzin				Acide formiqu	е		Apivar				8312	
		N1		N2		N3		N4		N5		N6		N7	
	Traitement	THYMOVAR	%	THYMOVAR	%	THYMOVAR	%	THYMOVAR	%	THYMOVAR	%	THYMOVAR	%	THYMOVAR	%
	Totaux	1709	20,6	1906	22,9	1268	15,3	419	5,0	524	6,3	703	8,5	934	11,2
Août	1437	77		129		295		44		160	ı	466	;	266	
Septembre	2637	366		719		801		150		203	,	161		237	
Octobre	2498	855		699		161		200		152		69		362	
Novembre	426	174		174		10		25		1		6	;	36	
Decembre	465	237		185		1		0		8		1		33	
	7-aoû	Placer 1 Thymo		Placer 1 Thymo		Placer 1 Thymo		Placer 1 Thymo		Placer 1 Thymo		Placer 1 Thymo		Placer 1 Thymo	
	9-août	t 8		9		25		8		3		42		18	
	10-août	t	0,5		0,5		2,0		1,9		0,6		6,0		1,9
	12-aoû	t		10		17		7		11		61		26	
	14-aoû	t 9		4		17		4		21		42		32	
	20-aoû	t	1,0		1,2		4,7		4,5		6,7	,	20,6	i	8,1
34	22-aoû	t 20		35		107		14		63		202		97	
	26-aoû			40		75		5		37		88	1	60	
35				31		54		6		25		31		33	
	30-août		4,5		6,8		23,3		10,5		30,5		66,3		28,5
	1-sept			51		59*		23		25		22		19	
36				93		43		11		13		28		43	
	6-sept			29		20		23		4		20		8	
		2éme Thymo		2éme Thymo		150mlAcide form		2éme Thymo	_			2éme Thymo			_
	9-sept		14,7	37	17,8	382	58,4	22	29,4	21		30	80,5	26	38,8
37	1									150mlAcide form	·				
0.0	13-sept			82		53		5		24					
38	•		18,7	212	22,1	222	62,5	40	30,5	40=	47,1		80,5		38,8
	25-sept			310		292		49		107		58		90	
	28-sept		25.2	4	44.=	150mlAcide form			40.0					2éme Thymo	40.511
	29-sept		25,9	117	44,5		85,6	17	46,3	9	69,3	3	89,2		18 51,0
	30-sept	t				10								27	

	2042		Pas de compt	age			Réseau d		siné Apivar Thy Surveillar		ar					
	2013 Nom de l'api	aultaur :	Caro Marcel					e Apist		nce	RUCHE type	Total Varroas				
	Adresse du r		Stavelot					Apiva			RUCHE type		Caro binaison APV	/ ADI		
		Thymovar		Périz	rin				o formique			Oxu		,,,,,	2395	
		Ruche n°	C11		C14		C15	7 (0) (1)	C16			OAL.			2000	
	l l	Traitement	Apivar	%	Apivar apistan	%	Apivar		Apivar apistan	%		%		%		%
\\		Totaux	183	7,6	1517	63,3	422	17,6	273	11,4		0,0	0	0,0	0	0,0
	Août Septembre	713 605	123 31		232 415		236 110		122 49		0 0		0		0 0	
	Octobre	1040	29		841		71		99				١		0	
	Novembre	37	0		29		5		3		Ö		Ö		Ö	
	Decembre	0	0		0		0		0		0		0		0	
	31	1-août 2-août														-
1		3-août														
		4-août														
		5-août	Diament in		Diament 1111		Diagonal III		Di							\Box
		6-août 7-août	Placer treillis		Placer treillis		Placer treillis		Placer treillis	i I						\vdash
	32	8-août														
		9-août														
		10-août		0,0		0,0		0,0		0,0		####		####		####
		11-août 12-août	20		29		12		15							\vdash
			2 Apivar		2 Apivar		2 Apivar	29,0	2 Apivar							
		14-août	•		•		•	ĺ	•							
	33	15-août	4.5		0.5		400		20							
		16-août 17-août	45		85		126		39							\vdash
		18-août														
		19-août														
		20-août 21-août		35,5		7,5		32,7				####		####		####
	34	21-août 22-août														\vdash
	-	23-août	37		76		63		42							
		24-août														
		25-août 26-août	21		42		35		26							\vdash
		27-août	21		42		33		20							\vdash
		28-août														
	35	29-août		67.0		45.0		EE O				<u> </u>		,,,,,,,,,,		<u> </u>
		30-août 31-août		67,2		15,3		55,9				####		####		####
		1-sept														
		2-sept	13		28		21		12							
		3-sept														
	36	4-sept 5-sept	0		9		4		3							
		6-sept														
		7-sept														
		8-sept 9-sept		74,3		17,7		61,8				####		####		####
		9-sept 10-sept	1	14,3	97	17,7	36	01,0	12			""""		*****		####
		11-sept			3,											
	37	12-sept														
		13-sept										_				
		14-sept 15-sept														\vdash

	16-sept	4		73		28		14					
	17-sept												
	18-sept												
38	19-sept		77,0		28,9		77,0				####	####	###
00	20-sept	5	,-	25		9	,-	2					
	21-sept												
	22-sept												
	23-sept												
	24-sept										_		
	25-sept												
39		8		183		12		6					
39	26-sept	0		100		12		0					
	27-sept												
	28-sept		04.2		42		02.0				####	####	###
	29-sept		84,2		43		82,0				*****	*****	****
	30-sept			0.4		40							
	1-oct	3		94		18		4					
	2-oct			2 demi Apista	an			2 demi Apista	an				
40	3-oct									ļ			
	4-oct									ļ			\vdash
	5-oct								L				
	6-oct								!				
	7-oct									ļ			
	8-oct												
	9-oct		85,8		49		86,3				####	####	###
41	10-oct												
	11-oct	17		478		36		45					
	12-oct												
	13-oct												
	14-oct												
	15-oct												
	16-oct												
42	17-oct												
	18-oct												
	19-oct		95,1		80		94,8				####	####	###
	20-oct												
	21-oct	3		227		12		32					
	22-oct												
	23-oct												
43	24-oct												
	25-oct												
	26-oct												
	27-oct												
	28-oct	6		42		5		18					
	29-oct			Périzin	98	Périzin	98,8	10	l	1	####	####	###
	30-oct						20,0						
44	31-oct								 	 			
	1-nov								 				
	2-nov								 	 			
	3-nov								 	 			
	4-nov								 				
	5-nov								-				-
	6-nov								-				
45									.				
45	7-nov												
	8-nov						00.0		-				###
	9-nov		####		98		98,8		<u> </u>	-	####	####	###
				1					I				
	10-nov												
	10-nov 11-nov												
	10-nov 11-nov 12-nov												
	10-nov 11-nov 12-nov 13-nov												
46	10-nov 11-nov 12-nov 13-nov 14-nov	0		29		5		3					
46	10-nov 11-nov 12-nov 13-nov	0		29		5		3					

Remarques: Enlèvement ct mâles et placement 1 c à mâles dans nids

Toutes les colonies ont une jeune reine de l'année (rupture de ponte) L'Apistan dans la C14 a montré beaucoup d'efficacité

Bons résultats dans l'ensemble.

Peu de varroas comme chaque année.

2 colonies n'a pas eu de 2ème traitement.

Recyclage des cires





- Fonte des cires.
 Nettoyage des cadres
- Placement de nouveaux fils.







Préparations Cires



- Gaufrage Cires (Avec notre cire d'opercules et de cadres témoin non couvés (nous espérons avoir très peu de résidus de traitement varroas)
- Découpage suivant gabarit
- Soudage cire (Réchauffée dans étuve +- 30°)





Parrainage



-1ère année :

Prise connaissance avec le monde des abeilles. En saison: suivi d'1 à 2 colonies et une ruchette avec multiplication (min1 fois par semaine) En hiver: fonte, mise en pots miel et préparatifs







Parrainage



-2ème année :

- -Construction rucher.
- -Mise à la disposition de ruches en prêt
- -Suivi de 2 à 3 colonies + 2 ruchettes
- -Extraction.
- -Journées fermes ouvertes, exposition,
- -Suivi de conférences
- -En hiver: fonte cire, mise en pots miel et préparatifs







3ème année

-Contact régulier avec échange d'idées, de complicité, et d'amitié

4 Suivi des colonies: Au fil des saisons

- Avant propos
- Chaque année est différente.
- Chaque saison peut être décalée
- Les abeilles n'ont pas de calendrier .
- Leur instinct est supérieur à notre intelligence
- Aucun emplacement de rucher est comparable.
- Il n'y a pas 2 colonies, ni reines identiques (même des sœurs)

L'apiculteur doit s'adapter suivant la saison, le rucher, la colonie et suivre de temps à autre son instinct. Avec les ruchers fermés, notre ruche(tte) et le cadre témoin, nous allons suivre chaque colonie individuellement et progresser si possible en symbiose (suivant son rythme).

Ce sont les avettes qui nous montrent les interventions que nous devons réaliser et pas l'inverse.

Je vais vous donner les grandes lignes de notre suivi; mais on s'adaptera suivant les circonstances.

4. Suivi des colonies en janvier et février

- Les ruchers sont visités une fois toutes les 2 semaines pour :
- Vérifier l'environnement du rucher : pas de vandalisme, d'intrusion,...
- Constater la mortalité sur les planches d'envol.
- Observer s'il n'y a pas de diarrhée sur la face des ruches,...
- Examiner la position de la grappe et son activité.
- Regarder s'il y a de la condensation sur la vitre et audessus de la ruche (signe que l'élevage a repris dans la colonie)
- Voir les réserves par la vitre (miel operculé dans le coin supérieur des cadres).
- Constater sur la vitre, des traces de diarrhée, c'est que la colonie est orpheline
 - Vérifier s'il y a des acariens morts et constater le déplacement de la grappe
- Replacer les isolants
- Remarquer que par grands froids nous ne regardons pas nos colonies.
 - Eviter les activités dans le rucher







4. Suivi colonies

L'hiver se termine

- Observations (idem que janvier et février) de nos ruches chaque semaine.
- A savoir le début de la ponte (elle se remarque par la condensation formée du côté intérieur de la vitre du cadre témoin, c'est la preuve d'une augmentation de chaleur dans la ruche.)

Observer la diminution de la condensation (lorsque tous les éléments de la ruche auront la même température que la grappe). Ceci, grâce à l'isolation importante de part et d'autre de la ruche (min 12 cm).

- Constater que cette humidité qui se trouve sur la vitre n'est pas récupérée par les abeilles. Pourquoi? Pourtant, elles ont besoin d'eau.
- Première visite si anomalie





A la façade du rucher

- Remarquer les premiers vols de propreté, par quelques taches de déjections sur la face du rucher.
- Nettoyer, dès que les vols d'aisance sont terminés, la face du rucher avec un peu d'eau de javel.
- Vous remarquerez que la face des ruches est de couleurs : vert, bleu, rouge et noir; mais les couleurs blanches et jaunes ne sont plus présentes depuis quelques années car il y avait beaucoup plus de déjections (probablement à cause de ces tons trop vifs ou lumineux).
- Le reste de la façade du rucher est de couleur verte mousse ou brune.
- Il est à noter également que les planches d'envol sont assez larges, ce qui permet surtout l'atterrissage plus aisé de nos protégées car les premières sorties sont pénibles et lorsque le froid ou les giboulées arrivent, elles sont toutes heureuses de retrouver leur habitacle, il y en a suffisamment qui tombent sur le sol sans pouvoir rentrer.





Première visite

Grâce aux ruchers fermés et avec nos ruches à ouvrir par l'arrière avec un double fond plein, la visite peut s'effectuer sans trop refroidir la colonie.

- J'ai déjà réalisé de temps à autre une visite en hiver ce qui a permis de confirmer le début de pontes des colonies. D'autres visites s'effectuent s'il y a un doute : soit un manque de nourriture soit que la ruche semble orpheline.
- Dès que la température le permettra, nous réaliserons la visite de toutes les colonies pour constater la présence de couvain et son aspect, ainsi que le nombre de cadres de nourriture de miel et de pollen.
- S'il y a un besoin de miel, nous prenons un cadre d'une ruche voisine qui en a en suffisance ou en réserve.
- Si l'activité est importante et si les abeilles peuvent réaliser des vols réguliers, on peut placer du miel cristallisé sur le fond du cadre témoin et un petit récipient d'eau pour les colonies faible; avec ce miel dur, il n'y a pas d'agitation de la colonie.





VUE ARRIÈRE D'UNE RUCHE EN PÉRIODE D'HIVERNAGE

La colonie est protégée du froid par une bonne couche d'isolants



Vue de l'Intérieur du Rucher

Plaques isolées pour compléter l'isolation du dessus et du dessous des ruches.



Stimulation

Chez nous, aucun stimulant n'est donné.

- 1) Les abeilles d'élevage naturel et bien adaptées à la région réagissent comme la nature, elles **anticipent** et se préparent pour leur récolte.
- 2) Il y a plus de cinquante ans que le papi a expérimenté cette façon artificielle de provoquer et augmenter la ponte de la reine. Il a constaté que les colonies qui **prenaient** peu ou **pas** de **stimulant** faisaient plus de miel que les autres.
- stimulées **poussent la reine à pondre** et les nourrices, à ce moment peu nombreuses, n'auront pas la possibilité de fournir suffisamment et surtout une bonne qualité de nourriture aux jeunes larves trop nombreuses et cela engendrera des abeilles de moindre qualité (ne vaut-il pas mieux la qualité que la quantité!).
- 4) Les nourrices et les jeunes abeilles issues de stimulant auront une vie nettement plus courte.
- 5) N'oubliez pas que, ce sont les vieilles abeilles qui récoltent les premiers nectars

30

Isolation et ventilation

- Il est préférable d'investir dans des panneaux isolants qui pourront servir plusieurs années.
- En effet, l'isolation a toute son importance, été comme hiver; mais, dans la nature, me direzvous!
- elles se débrouillent! Oui, mais au détriment de leur longévité de vie, elles sont obligées de consommer leur pétrole (miel) pour résister au froid; leur couvain est moins important à cause des variations de température nuit et jour.
- Dans notre cas, plus la ruche est isolée, moins il y a de déperdition de chaleur et moins de travail pour nos avettes. De plus, les ruches, l'une contre l'autre, maintiennent la température constante. Tout est avantage. C'est pourquoi, nous plaçons les partitions réalisées avec un isolant polyuréthane recouvert d'une fine couche d'aluminium peint, aux ruches impaires à gauche et aux ruches paires à droite.
- De cette façon, elles se réchauffent mutuellement.
- Vous constaterez que les ruches sont peintes à l'intérieur et à l'extérieur avec un émail brillant ce qui permet un entretien très aisé.et cela évite en partie l'imprégnation des produits de traitement varroase.



VUE SUR LA CONCEPTION DES CHEMINÉES.

Elément amovble d'une ruchette pour avoir accès aux cheminées





Deuxième visite

- Cette visite va nous apprendre beaucoup d'éléments pour l'avenir.
- L'évolution de la colonie: nombre de cadres de couvain, réserves de miel, pollen,...
 - **Enlever des cadres**, si possible ne contenant plus de réserves, pour réduire la colonie sur +-9 cadres en fonction de sa population. Grâce à l'isolation, nous n'avons aucun cadre de pollen moisi.
- Renforcement de colonies faibles par des cadres de couvain récupérés dans nos ruchettes de réserve ou mieux, nous plaçons une colonie complète (qui vient d'un autre rucher) dans la hausse de la ruche (avantage: cadres identiques corps et hausse). Comme cela, nous choisissons la colonie qui semble la plus adéquate pour la suite (récolte, douceur, ...)
- Pas de marquage de nos reines, sauf ...
- Remarques: je ne prends jamais la reine en main.
- le printemps est la période la mieux adaptée (vu que la colonie est au stade de développement et indispensable à la progression de la colonie).





Saules et merisiers en fleurs



 Visite des ruchers 2 fois par semaine

Les constructions débutent au cadre témoin, c'est l'indication d'un manque de place, d'une augmentation importante du couvain et de rentrée de nectar.

Amorçage correct des cadres témoin.

Remplacement des 3 partitions, par 6 demi-cadres blancs bâtis;

Si rentrée importante de nectar, les abeilles le déposent sur le cadre témoin et sur les cadres blancs bâtis. Ensuite, évacuation du nectar, les premiers mâles seront pondus dans le cadre témoin.

Après construction des 2 cadres témoin, recoupe d'un CT et pose de la hausse

Placement des hausses

- A conditions que :
- 2 cadres témoin presque construits
- Que les pissenlits commencent leur floraison
- Qu'il y a du miel sur les 6 demi-cadres blancs du corps de ruche
- Placements:
- Grille à reine indispensable
- Demi cadre du corps avec miel en 1,2,3,8,9,10 haut
- Cadres bâtis en 4,11 12 haut et 4,8 et 9 bas
- Cires gaufrées 1,2,3,10,11,12 bas
- Cadres couvain du corps en 5,6 et 7 (vérifier dans 8 j si pas CR) et enlever dans +- 21 jours et extraits pour réserve nourrissage
- Châssis fermeture
- Amorce 2 c témoin

Dans corps se trouvent:

- 3 cires gaufrées repérées par des punaises de couleur de marquage des reines
- 3 partitions.
- Si les cadres témoin du bas sont construits et pondus, on les monte dans la hausse en attendant leur operculation et on les éliminera ou ils seront distribués dans les ruchettes





Après pose hausses

- Suivi 8 jours
- Recouper 1 cadre témoin (bâti ou operculé)
- Vérifier la ponte des cires
- Agrandissement nid + 1 c (10c)
- Suivi 12 jours
- Recouper 1 cadre témoin (bâti ou operculé)
- Agrandissement nid + 1 c (11c)
- Suivi 16 jours
- Recouper 1 cadre témoin (bâti ou operculé)
- Agrandissement nid + 1 c (12 c)
- Enlever cires si pas pondues remplacé par c bruns réserve ou de la hausse
- Suivi 19 jours
- Recouper 1 cadre témoin (bâti ou operculé)
- Suivi 22 jours
- Recouper 1 cadre témoin (bâti ou operculé)
- Enlèvement 3 c Bruns hausse remplacés par c bâtis blancs
- 6 c Miel ou + operculés remplacés par cires gaufrées

A la floraison de l'aubépine les colonies seront sur 12 c C'est l'apogée des colonies







Suivi cadre témoin tous les 3 à 4 jours

Arrêt de construction lorsque les autres colonies construisent

Activité réduite, irrégulière

Construction en dentelles.

Culots au bas des constructions

Abeilles amassées

Cellules déformées

Pas de ponte récente

Précipitation dans la construction.

Cela nous obligera à visiter complètement ces colonies pour connaître leur état au niveau essaimage



Et j'oublie



- Cadres témoin hausse remplis de nectar: les cellules, en partie supérieure, sont operculées.
 Enlèvement des demis cadres supérieurs operculés
- Placement des cadres inférieurs au-dessus des cadres vides, en attendant qu'ils soient complètement operculés.
- Récupération des cadres, par brossage des abeilles sur l'enrucheur,
- Dépose des cadres dans des valises hermétiques.
- Acheminement à la miellerie.
- Stockage dans étuves à 30° en attendant l'extraction.





Préparation pour extraction.

Chauffage miellerie 28° Déshumidificateur 24 h avant et à 40 % Min 200 kg Miel

Contrôle humidité

Présence de mon épouse







La récompense est arrivée

- Sortie des cadres de l'étuve
- Enlèvement brêches dépassant du cadre
- Désoperculation
- Extraction (tangentielle)
- Tamisage (maturateur inox 75 kg)
- Stockage (Seau alimentaire 40 kg)
- Etiquetage avec date extraction
- Triage cadres
- Dépose valises





Cristallisation

Après un repos de 2 à 3 jours, j'écume et place ce miel dans le mélangeur.

Pas d'ensemencement pour le miel de printemps (minuterie 15 min toutes les 4 heures et le thermostat à 20°)

Surveillance tous les jours et dès qu'il est cristallisé (4 à 7 jours), de couleur jaune pâle, je le transvase de nouveau dans les seaux avec étiquetage (date d'extraction et de mélange). Ensuite stockage.

- Stockage (mélangeur est surélevé d'une hauteur suffisante pour permettre de placer les récipients en-dessous et pour permettre leur remplissage).
- Ensemencement miel d'été, en laissant 30 à 40 kg de miel cristallisé dans le mélangeur
- Malgré notre mélangeur, il arrive parfois, quand la récolte est importante, que j'emploie un mélangeur de plâtrier avec une vrille en inox (matin et soir) pour mettre le miel en mouvement pendant 2 à 3 min afin d'obtenir une fine cristallisation.







Fin juillet Enlèvement des hausses

<u>Immédiatement</u>

Contrôle nourriture

Placement double fond grillagé

après 3 jours

- Placement acaricide
- Comptage varroas

après 6 jours

Comptage varroas

après 9 jours

- Grattage et enlèvement 3c bruns à réformer, remplacés par cadres nourriture
- Comptage varroas
- Fin août Nourrissage si nécessaire (Réserve totale +- 8 à 10 kg)

C'est la nouvelle année apicole qui commence

Si cadre témoin en construction = Rentrée MIELLAT

- Placement cadres dans hausses à réformer
- Rétrécissement si possible corps (2 à 3 partitions)
- Placement 4c témoin
- Rentrée miellat terminée, enlever cadres hausse plus 2 à 3 c corps
- Placement 5 à 6 c corps et nourrissage de 8 kg de miel



Nourrissage

- Griffage cadres à réformer
- Léchage cadres hausse déformés à remplacer
 - Refonte miel dans étuve +- 40° min 72 h
- Refonte des opercules
- Récupération miel extracteur maturateur.
- Ajout +- 20%d'eau
- Distribution par nourrisseur de 2.5 kg
- tous les 3 jours (max 3N)
- Pas de nourrissage spéculatif





Traitement varroase

- Tableau de contrôle
- Comptage tous les 3 jours
- Contrôle: efficacité par changement d'acaricide
- 2ème traitement sans couvain le plus tôt possible
- Traitement des ruchettes dès le début de ponte de la reine (acaricide par contact)
- Abandon depuis 3 ans des acaricides par émanation.
- Dernière visite début septembre (nourriture présence couvain...)





5 Elevage naturel

Dans la nature

- Développement
- Essaimage avec la mère
- Essaimage avec une fille
- Etc...
- Finalité reste +- 1 colonie (Probablement une fille)







5 Elevage Naturel

Les grands-parents

- Développement (peu de suivi)
- Essaimage avec la mère: récupération de l'essaim
- Essaimage avec une fille : de temps à autre récupéré
- Finalité reste 1 à 2 colonies







Observations de la colonie en hiver

Hiverne vers le trou de vol

Le nombre d'abeilles reste constant (peu de mortalités)

Calme et grappée

Peu de consommation (miel)



Observations de la colonie au printemps

Pas de précipitation de la ponte

Développement progressif

Récolte de pollen (Pas en abondance)

de nectar



Augmentation régulière de la population

Rapport couvain (peu) - abeilles (nombreuses)

Pas d'élevage de mâles inutiles

Econome



Observations de la colonie en mai, juin



Rentrée Nectar importante Développement pour la miéllée

Pas construction rapide au ct Mâles en élevage Rapport couvain abeille miel Pas d'élevage royal précipité Pas fièvre d'essaimage en période défavorable.

Observations de la colonie en fièvre d'essaimage



Arrêt construction et plus de ponte au ct

Population importante

Couvain important (pas en surplus)

Hausse et corps saturés de miel

Peu de cellules royales

Elevage Naturel

Gestion de la colonie en fièvre d'essaimage ou de renouvellement

- 1) Repérage des cellules royales: position et âge
- 2) Enlèvement de la mère avec 2 cc et placement en ruchette avec 2 c abeilles + 1 à 2 c miel. **Essaimage anticipé**

Si reine a plus de 3 ans, la mettre dans une ruchette très populeuse.

Estimation assez précise de la naissance de la première jeune reine





La cellule royale

Pourquoi la cellule royale est-elle différente des cellules d'ouvrières?

- Les abeilles préparent celle-ci probablement avec des substances différentes que les autres cellules d'ouvrières.
- Comment les abeilles influencent-elles l'éclosion de l'œuf et la naissance des reines?
- Quelle relation ont les abeilles avec la larve ou la nymphe?
- Pourquoi les abeilles vibrent-elles sur les cellules royales?



Je n'ai pas de réponse

Elevage Naturel

Comment estimer l'âge des cellules?

Vérifier chaque culot travaillé (nouvelle cire sur le pourtour)

Culot préparé: luisant pas d'œuf

œuf dressé = pondu de - d'1 jour

œuf couché = pondu de 1 à 2 jours

- Culot avec : un peu gelée royale et minuscule larve = pondu 3 à 4 jours
- petite larve = pondu 4 à 5 jours
- larve pourtour cellule = pondu de 5 à 6 jours
- Larve presque au-dessus gelée royale = pondu de 6 à 7 jours
- Grosse larve au-dessus gelée royale = presque operculé pondu de 8 jours





Comment estimer l'âge des cellules operculées? Plus délicat

Cire

très très lisse au bout avec petites facettes côté culot avec facettes de plus en plus prononcées = operculée de 3 à 5 jours avec facettes sur toute la cellule sur le bout légèrement enlevée enlevée sur le bout avec cocon visible

= operculée - d' 1 jour

= operculée de 1 à 2 jours

= operculée 5 à 6 jours

= operculée de 7 jours

= Naissance imminente





Gestion de la colonie avec cellules?

Repérage de la 1ére cellule à naître des cellules les plus agées

Acter la naissance Acter naissance 2è ,3ème

Aide précieuse: le chant des reines si essaimage

1^{er} chant tuu-tuu (aigu)

Signification: La première reine est née depuis min 24 h.

La jeune reine est repoussée par les abeilles pour

éviter qu'elle éventre les cellules royales presqu'à maturité

2éme chant kwan kwan (grave)

Signification: La deuxième et... reines sont prêtes à naître .

La jeune reine née chante régulièrement

C'est le moment idéal pour récupération cellules, reines et ainsi éviter l'essaimage





Préparation des ruchettes pour recevoir cellules ou jeunes reines

- Peupler ruchette 7c (de colonie en ruchette 12 c)
- Avec 3c couvain tous âges,1 c d'abeille+ 2 c nourriture

- Diviser ruchette 7c
 (colonie de réserve)
- Avec 3c.couvain tous âges
 1 c d'abeille+ 2 c nourriture

Placer soit 1 cadre avec min 3 cellules royales

ou greffer 2 à 3 cellules au cadre témoin (ou entre cadres) ou libérer 1 ou 2 reines nées et ajouter 1 ou 2 cellules operculées ou libérer 1 ou 2 reines sur planche d'envol d'une colonie médiocre

Il faut plusieurs cellules ou reines pour laisser le choix aux abeilles

Attention: déplacer les ruchettes vers un autre lieu afin de garder une colonie équilibrée (perte des butineuses) et pour éviter la fécondation à répétition dans le rucher de la souche Contrôle ponte (+- 15 jours) et traitement varroas (insert de contact)

Gestion de la colonie avec reine née?

Récupérer cadres avec cellules cellules royales quelques reines prêtes à naitre

Libérer 2 à 3 reines prêtes à naitre et ôter ou supprimer les dernières cellules royales afin d'éviter l'essaimage

NB: la première reine naît toujours 48 à 72 h avant la (les) suivantes. Le choix de la reine se fera <u>par les abeilles</u>.







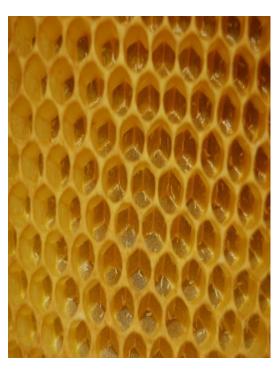
ELEVAGE ARTIFICIEL

- Réalisé rarement pour sauver une colonie orpheline.
- Prélever un petit témoin (quelques cellules avec de minuscules larves) souvent d'une jeune reine de l'année en début de ponte.
- Le greffer au cadre témoin

Cela permet d'élever peu de cellules royales (mieux alimentées).







Vol nuptial naturel

- Pas de sélection
- Ce sont les mâles les plus forts, résistants (ou malins) en maturité sexuelle
- La période est choisie par la colonie
- De temps à autre sortie d'un essaim





5) Conclusions

- L'homme peut imiter la nature, mais pas la remplacer.
- Les colonies issues naturellement sont plus résistantes.
- La nature sélectionne les éléments forts.
- La Varroase dans la nature n'est pas un souci pour l'abeille.
- L'apiculture est un art simple, c'est l'apiculteur qui se complique la vie.
- L'homme, par ses manipulations (reines sélectionnées), déstabilise les colonies naturelles.
- C'est l'apiculteur le premier prédateur de l'abeille (même moi).

