

L' Abeille de France



& l'Apiculteur

- Abeilles mélipones de Bolivie
- Sélection de l'abeille VSH résistante au varroa
- Centenaire du Syndicat National d'Apiculture en Avignon !



+ de 5000
références
pour l'apiculture



Retrouvez nos produits

> DANS NOS 3 MAGASINS

- Proche Orléans**
321 rue Bernard de la Rochefoucauld - 45450 Fay-aux-Loges
02 38 46 88 00 - contact@thomas-apiculture.com
- Proche Nantes**
ZAC du Pré Boismain - 44760 La Bernerie-en-Retz
02 51 18 59 77 - pornic@thomas-apiculture.com
- Proche Montpellier**
ZAC Saint-Michel - 34770 Gigan
04 99 04 03 40 - info.gigan@thomas-apiculture.com

> SUR NOTRE SITE INTERNET
www.thomas-apiculture.com

> CHEZ NOS REVENDEURS EN FRANCE
ET À L'ÉTRANGER



5 rue de Copenhague - 75008 PARIS
Tél. Paris : 01 45 22 48 42
Publicité & Rédaction du journal :
contact@labeilledefrance.fr



SITES INTERNET :
<http://www.labeilledefrance.com>
<http://www.snapiculture.com>

FONDATEURS :
Jean HURPIN & Jean GUERRE (1920)
GÉRANT : Pascal GUICHE
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Pascal GUICHE
Société à responsabilité limitée
au capital de 7622,45 euros
La reproduction d'articles de *L'Abeille de France*
est subordonnée à une autorisation préalable.



RÉDACTEUR : Frank ALÉTRU
COMITÉ DE RÉDACTION (pour ce numéro)
Frank ALÉTRU, Jean-Paul CHARPIN,
Éric PERRET, Géraldine PETIT

NOS ANNONCEURS :
AFA, APICULTURE.NET, APIDISTRIBUTION,
BIJENHOF, BUCKFAST DANEMARK,
LA CARNIOLE, CITEO,
DTML - APIFORME, ENOLAPI, ICKOWICZ,
LABORATOIRE FAMILLE MICHAUD,
LEGA, MAISON VERGNON,
NANTES APICULTURE, NATURAPI,
NICOTPLAST, ROUTE D'OR APICULTURE,
LE RUCHER DE L'ESCOUTAY,
LES SEMENCES DU PUY,
STERENN EQUIPEMENT,
THOMAS APICULTURE

Les annonces et les publicités
n'engagent pas la Rédaction.

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO :
Cindy ADOLPHE, Daniel BEMBENEK,
Maurine DEVARIEUX, Georges FLEURY,
Florent GUILLAUD, Céline LAIR,
Frédéric LARGUIER, Philippe LEROY,
François MOREAU, Didier MOUCHET,
Géraldine PETIT, Jean RIONDET,
Paul SCHWEITZER,
les syndicats et associations
départementaux ainsi que leurs adhérents
pour la fourniture de photos et de certains textes.

Commission paritaire n°0620 T 79754
Dépôt légal 2^{ème} trimestre 2020
N°1078 Avril 2020

Mise en page et conception graphique :
Sophie de Dinechin / Soda Communication
Impression : Imprimerie BLG Toul / Europe Routage
2780 route de Villey-St-Etienne - 54 200 TOUL
ISSN 0373-4625
France 4,90 euros - Étranger 5,40 euros

TARIFS 2020
France 34,50 euros pour 11 numéros dont TVA 0,66€
Étranger : 44 euros
Assurance RC : 10 premières ruches gratuites,
payante à partir de la 11^{ème}

PHOTO DE COUVERTURE :
Butineuse sur fleurs de poirier
Crédit photo : © Patricia GÉRAUD



UNE 4 INFOS PRATIQUES
5 ÉDITO
Plus d'écologie pour moins de pandémies *Frank ALÉTRU*

6 SALON DE L'AGRICULTURE 2020
Les apiculteurs alsaciens au Salon de l'Agriculture *Daniel BEMBENEK*

8 CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE 2020
Concours des Pratiques Agro-écologiques *AdF*
Palmarès 2020 pour les miels et hydromiels *AdF*

12 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE SNA
Centenaire du Syndicat National d'Apiculture en Avignon ! *Cindy ADOLPHE*

16 REVUE DES REVUES
A-t-on besoin d'une réglementation sur la cire ? *Traduit par Cindy ADOLPHE*

18 LA RUBRIQUE DU NÉOPHYTE
Au rucher, grand nettoyage de printemps ! *François MOREAU*

20 CONSEILS AUX LECTEURS *Jean RIONDET*

24 UN TEMPS D'AVANCE Le mois d'après : travaux du mois de mai
Jean RIONDET & Florent GUILLAUD

29 APICULTURE ET COVID-19

30 GÉNÉTIQUE Conférence débat :
Sélection de l'Abeille VSH résistante au varroa *Daniel BEMBENEK*

34 ABEILLES MÉLIPONES DE BOLIVIE Une reconnaissance *Philippe LEROY*

38 PIÉGEAGE FRELON ASIATIQUE
Se débarrasser du frelon asiatique à l'entrée des ruches *Frédéric LARGUIER*

40 PORTRAIT DU MOIS
Quand le bois et les abeilles font bon ménage *Didier MOUCHET*

42 PLANÈTE MIEL
Analyse pollinique des miels – Les Ericaceæ (5) *Paul SCHWEITZER*

44 RECETTES AU MIEL Bentō et sa vinaigrette au miel *Maurine DEVARIEUX*
Bavarois mousse au miel et mangue *Céline LAIR*

46 SCA Suivi d'une colonie en hivernage avec un peson *Georges FLEURY*

50 VIE DES STRUCTURES APICOLES

54 PETITES ANNONCES

57 CHASSEURS D'IMAGES © *Gérald DUNAN*

58 LIBRAIRIE *Géraldine PETIT*

62 BULLETIN D'ABONNEMENT

INFOS

PRATIQUE
APICOLE

COMMUNAUTÉ

COMMANDES

Avis aux chasseurs d'images !

Vous disposez de clichés originaux, artistiques, insolites, pédagogiques...

N'hésitez pas à nous les adresser (format jpg, haute définition) : contact@labeilledefrance.fr afin de les partager avec nos lecteurs.

Nous ne manquerons pas d'en mentionner les auteurs. Merci à tous nos lecteurs qui ont déjà envoyé leurs belles contributions !

La Rédaction

COMMUNIQUÉ DES DISTRIBUTEURS DE MATÉRIEL APICOLE

Le Gouvernement, à travers l'instruction technique DGAL/SDSPA/2020-199 du 20 mars dernier, a autorisé les apiculteurs à réaliser les déplacements nécessaires à la survie des colonies d'abeille et à la pérennisation de l'activité apicole, dans le strict respect des "gestes barrières".

Pour le matériel apicole, nous rappelons qu'il convient de n'acheter en cette période que le matériel strictement nécessaire.

Cela permettra de ne pas surcharger les fournisseurs de matériels apicoles, qui sont contraints de réduire leur activité ; et de ne pas exposer inutilement les salariés au risque de contamination et à une surcharge de travail pour des fournitures non-nécessaires. Nous vous informons également que les vendeurs de matériels apicoles sont confrontés à plusieurs difficultés :

- Le non-approvisionnement en certains matériels, comme les cadres, engendrant des ruptures de stock ;
- La baisse d'activité du groupe La Poste rendant impossible l'expédition de certaines commandes.

Veuillez téléphoner ou commander par mail préalablement à votre passage et respectez les gestes barrières.

Merci pour votre compréhension.



SECRÉTARIAT



5 rue de Copenhague - 75008 PARIS
01 45 22 48 42

Durant le confinement, nous vous remercions de privilégier les échanges par mail :

Pour l'Abeille de France :
contact@labeilledefrance.fr

Pour le SNA :
contact@snapiculture.fr

AU RUCHER
Tout pour l'apiculture !
12 rue de Constantinople
75008 Paris

En raison du confinement, veuillez passer préalablement vos commandes **par mail aurucher@snapiculture.fr** ou **par téléphone au : 01 42 93 28 64 - 06 33 39 16 89**

Les commandes seront à retirer au magasin UNIQUEMENT SUR RENDEZ-VOUS les mercredis ou vendredis.
Possibilité de livraisons dans Paris intra-muros (sous conditions).

PARIS
ÎLE-DE-FRANCE
" Pour vous servir ! "



Plus d'écologie pour moins de pandémies

Mes premiers mots sont d'exprimer la pensée émue que nous avons tous envers ceux qui ont perdu des proches, emportés par la vague mortelle de la pandémie du coronavirus.

Cette épidémie démontre la fragilité de l'espèce humaine. Ce n'est pas la première, mais aucune des précédentes n'avait à ce point déstabilisé et fragilisé la vie humaine au niveau mondial. Notre société devra en tirer les leçons. Nous ne vivrons plus jamais comme "avant le coronavirus". Il y aura un après.

La question qui nous vient immédiatement à l'esprit est : "Pourquoi cette succession de pandémies (VIH, EBOLA, ZIKA, SARS-Cov, et aujourd'hui Covid-19), de plus en plus rapprochées ?" Ces virus pathogènes ne proviennent pas directement de l'homme, mais c'est bien la croissance de l'activité humaine, son emprise non maîtrisée qui semble sans limite sur les différents milieux naturels, l'augmentation des déplacements des populations qu'elles se fassent par la terre, la mer ou les airs, et la surpopulation dans certaines zones du globe qui nous les amènent et en sont responsables. Nos politiques n'ont plus le choix, ils doivent impérativement prendre en compte l'écologie dans les programmes de développement.

La moitié des agents infectieux des dernières grandes pandémies proviennent d'animaux sauvages, non pas qu'ils en soient tous malades car ils vivent avec eux sans dommage. Oui, la responsabilité, la faute principale en revient à l'homme qui, en raison de son expansion invasive non contrôlée sur les milieux naturels (réduction des habitats, déforestation, industrialisation, urbanisation), engendre un rapprochement animal/homme facilitant les voies d'accès aux agents pathogènes vers l'espèce humaine chez qui ils peuvent devenir mortels.

Ces ennemis, invisibles à l'œil nu, incolores, inodores et sans saveur, ont franchi la barrière des espèces. Ils étaient prévisibles, mais l'homme ne s'y était pas préparé. Pire, certains pays les défiaient comme les États-Unis qui annonçaient en février dernier vouloir réduire de moitié sa participation au fonds de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Cette pandémie nous amène à devoir vivre un confinement inédit, inimaginable sur une telle durée, et avec des conséquences économiques et sociales qui laisseront des séquelles très profondes.

Notre activité apicole bénéficie d'une souplesse légitime et logique pour nous permettre de suivre nos colonies et travailler dans nos ruchers. Cet aménagement a été obtenu grâce à la réaction immédiate, au travail collectif et au dynamisme du secrétariat de notre interprofession InterApi auprès des services (Dgal) du ministère de l'Agriculture. La note technique rédigée par le ministère a permis à tous les apiculteurs quel que soit leur nombre de ruches de pouvoir intervenir dans leurs ruchers.

Autre beau résultat d'un engagement collectif en cette période où simplement vouloir faire son travail devient compliqué, voire impossible pour certains : bien que de nombreuses revues ne seront pas acheminées, nous avons relevé le défi que nos abonnés puissent recevoir leur revue l'Abeille de France "espace de liberté et d'ouverture" dans ce contexte difficile. Grâce à la détermination de toutes les équipes, des rédacteurs, des graphistes, des chasseurs d'images, des annonceurs, de tous les techniciens de notre imprimeur sans oublier le service de routage, cette revue vous est parvenue avec un délai de distribution rallongé.

Par solidarité, nous mettrons ce numéro en accès libre sur Internet à partir de notre site www.labeilledefrance.com. Faites-en profiter vos collègues et vos amis.

Au moment où j'écris ces lignes, nous apprenons avec tristesse et émotion la disparition de notre excellent collègue "Jean FEDON". Jean aura marqué de son dynamisme, de sa volonté d'innovation et de progrès dans la connaissance, toute une génération d'apiculteurs qui ne l'oubliera jamais.

En cette période intensive de travail au rucher, Jean n'aurait pas économisé ses conseils. Le moment est décisif pour la suite de la saison, ne le loupons pas malgré le contexte un peu plus compliqué. Les floraisons sont là et abondantes, ainsi que de belles colonies d'abeilles dans les ruchers qui n'attendent plus que le déclenchement de la miellée, pour rentrer de belles récoltes.

Souhaitons aussi que la réouverture des marchés alimentaires puisse au plus vite se mettre en place dans le respect des conditions de protection sanitaire pour les vendeurs et les clients, afin que les conséquences économiques soient les plus limitées possibles pour notre filière.

Aujourd'hui, nous vivons un confinement imposé. Faisons tout pour ne pas le "subir" et, au contraire, profitons de cette "retraite" pour analyser en détail cette situation, pour en tirer les leçons et imaginer les solutions de demain afin de pousser les politiques à corriger leurs feuilles de route en vue de sauvegarder notre belle planète qui, elle, profite de ce répit pour "respirer". À Pékin, le ciel est redevenu bleu !

Les apiculteurs alsaciens au Salon de l'Agriculture

La présence de l'Alsace au Salon International de l'Agriculture 2020, qui s'est tenu du 22 au 29 février Porte de Versailles à Paris, a été particulièrement remarquée cette année.

Il faut dire que les organisateurs avaient mis les petits plats dans les grands, au sens littéral de l'expression, en concoctant tout au long de la semaine, en direct devant le public, des plats traditionnels, des entremets sucrés ou salés, des desserts, tartes aux pommes..., qui ont fait le bonheur des petits et des grands visiteurs venus nombreux découvrir les terroirs français lors de cette grand-messe annuelle de la France rurale.

Baptisé **TerrAlsace**, le stand était organisé conjointement par les Conseils départementaux du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, en prélude à la Collectivité européenne d'Alsace qui verra officiellement le jour le 1^{er} janvier 2021.

Ce stand, conçu par Alsace Destination Tourisme, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture d'Alsace, aura permis un grand retour réussi de l'Alsace au Salon de l'Agriculture.

En toute objectivité, le résultat fut superbe, salué par de nombreux visiteurs. Appuyés par les filières agricoles alsaciennes, les Services Communication et Agriculture des Conseils départementaux du Haut-Rhin et du Bas-Rhin ont proposé tout au long de la semaine des animations, chaque jour sur des thèmes différents, visant à faire découvrir aux visiteurs la diversité et la richesse de l'agriculture et du terroir alsacien.

Après la viticulture en ouverture, puis les fruits et légumes les deux jours suivants et l'occasion de présenter les différentes facettes de l'agriculture en Alsace, eut lieu la mise en avant de l'apiculture alsacienne, dont une délégation de quatre apiculteurs était venue présenter la richesse et la diversité des saveurs des miels régionaux.

André Friehe, le président de la Fédération des apiculteurs du Haut-Rhin, laquelle d'ailleurs partenaire du Conseil départemental du Haut-Rhin tout au long de l'année pour diverses actions pédagogiques et l'entretien de 6 ruches, était accompagné de Robert Lecomte, trésorier de la Fédération, Bernard Bastien, président du Syndicat apicole de Saint-Amarin, et Daniel Bembenek, rédacteur principal api de la revue *Fruits et Abeilles*.



Illustration © Missy

Un atelier pédagogique, avec une ruche virtuelle, a donné lieu à de nombreux échanges entre apiculteurs et visiteurs soucieux d'en savoir plus sur une thématique très à la mode, l'apiculture et la défense des abeilles, dont les médias parlent beaucoup, mais pas toujours avec la rigueur scientifique nécessaire.

La composition d'une colonie d'abeilles, sa vie et son cycle biologique, les différents produits de la ruche et l'activité de pollinisation de nos petits insectes sociaux, autant de thèmes qui ont captivé les enfants et leurs parents.

Nous avons bien entendu profité de l'aubaine pour présenter notre revue *Fruits et Abeilles* et la faire connaître à un public venu souvent de toute la France, métropolitaine et ultramarine. Nos fidèles lecteurs, s'ils sont majoritairement alsaciens et mosellans, se rencontrent aussi dans toutes les régions de France et à l'étranger, et le Salon de l'Agriculture est une belle opportunité d'élargir encore sa diffusion.

Mais c'est incontestablement la dégustation gratuite des différents crus de miel produits dans notre région qui a eu le plus de succès. Les miels de fleurs, liquides ou crémeux, d'acacia, de tilleul, de châtaignier et de forêt, ont été plébiscités par des visiteurs souvent déçus de ne pouvoir repartir avec des pots de miel, car la démarche du stand **TerrAlsace** n'était pas de vendre des produits d'Alsace, mais de les faire découvrir à un large public.

Le mariage du miel avec un délicieux pain artisanal a ravi le public, les pommes Natti, nouvelle variété alsacienne, généreusement distribuées, et les nombreuses gourmandises préparées sur place par les chefs cuisiniers alsaciens..., tout a contribué à créer du bonheur et de la convivialité autour de notre stand, laissant une très belle image de l'Alsace au public.

Il convient de saluer à ce propos l'extraordinaire travail réalisé par les chefs cuisiniers venus de différents collèges d'enseignement secondaires de toute l'Alsace qui ont œuvré toute la semaine à leurs fourneaux éphémères.

La seule note négative de cette belle aventure a finalement été l'intrusion d'un minuscule virus, le *coronavirus*, qui a amputé le Salon de l'Agriculture de sa dernière journée, le dimanche 1^{er} mars, une décision des autorités gouvernementales parfaitement comprise par tous les exposants, même si elle les a obligés à terminer d'une manière abrupte cette semaine parisienne.

À l'heure où ces lignes sont écrites, la crise épidémique a malheureusement bien progressé et nul ne peut en mesurer à ce jour toutes les conséquences à venir. ●

Photos © Daniel BEMBENEK

La Carniole REINES ESSAIMS PAQUETS 2020 ABEILLES CARNICA
depuis 1986
reines Carnica pures sélectionnées marquées en direct de la Carniole avec certificats, subventions
expéditions express de reines dans toute la France
points de livraisons d'essaims hivernés, paquets d'abeilles, en Auvergne, Alsace, Bourgogne, Rhône, Savoie
21, Zac du gros chêne 63910 Chignat
Tél: 04 73 62 95 91
du Lundi au ven. 8h45 17h30
lacarniole@gmail.com

Concours des Pratiques Agro-écologiques



Créé en 2010, le Concours des Pratiques Agro-écologiques Prairies et Parcours agroforesterie, à l'initiative des Parcs Nationaux de France et des Parcs Naturels Régionaux de France, a été rejoint par les Chambres d'agriculture en 2013 pour accompagner l'ouverture du concours à l'ensemble du territoire national. En 2014, il intègre le Concours Général Agricole. Le pilotage en est assuré par la Chambre d'agriculture France (APCA) aux côtés de l'organisation du Concours Général Agricole.

Depuis plusieurs années, les syndicats apicoles récompensent les participants lauréats. Le prix "spécial apicole"-Trophée de l'Abeille d'Or du Syndicat National d'Apiculture (SNA), a été remis par Claude Mayousse, président de la toute nouvelle et dynamique association apicole "Les apiculteurs du Grand Paris". L'objectif du concours est de valoriser les prairies ayant le meilleur équilibre agro-écologique. L'évaluation de cet équilibre repose sur une méthode d'observation de la végétation simple construite avec l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE).

La diversité floristique contribue directement à la production en élevage, d'une part car c'est un fourrage apprécié des animaux et qui donne les arômes spécifiques de certains produits laitiers et d'autre part, elle participe aussi à la qualité des paysages et à la préservation de la biodiversité, en favorisant la présence d'oiseaux, de reptiles, de petits mammifères et d'insectes, notamment ceux qui assurent la pollinisation (abeilles mellifères, pollinisateurs sauvages) et la protection naturelle des cultures.



Remise du trophée "Abeille d'Or" par Claude Mayousse (LAGP)

© Séverine DELOT

Les exploitations mises en exergue par le concours représentent des systèmes agricoles multi-performants répondant aux enjeux actuels (sécurité alimentaire, production, biodiversité, eau, paysages...).

Cette année, le concours avait ouvert une nouvelle catégorie permettant de promouvoir l'agroforesterie. Une véritable reconnaissance !

Les services écologiques rendus par l'arbre sont nombreux, protection de la biodiversité, stockage de carbone, prévention de l'érosion des sols... En le prenant en compte sur son exploitation, l'agriculteur joue un rôle de préservation des paysages et des écosystèmes sur son territoire, tout en augmentant le confort animal et humain.

Et rendez-vous en 2021 ! ●

Vous trouverez tous les résultats sur le lien suivant :
<https://palmars.concours-general-agricole.fr/pratiques-agro-ecologiques/>



Ouvert du lundi au vendredi de 8h30-12h - 13h30-18h
 Samedi: 9-12h.
 Fermé le dimanche et jours fériés

Portes ouvertes annuelles le 21 juillet !

- **Fabrication de ruches dans notre propre atelier**
 - en sapin rouge à tenons
 - disponible en toutes les dimensions standards.
- **Fabrication Matériel en acier dans notre propre atelier**
 - extracteurs tangentiels, radiaires, réversibles...
 - maturateurs, machines à désaperculer, mélangeurs.
 - fondeuses à cire, chevalets, enfumoirs, ...
- **Fabrication cire d'abeille dans notre propre atelier**
 - cire coulée et laminée
 - gaufrée et en bloque
 - comme le loi Européen
- **Nourissement:**
 - sucre cristallisé, trim-o-bee, apisuc, sirop saint-ambroise, apifonda.
- **Spécialisé dans tout le matériel apicole.**
 - vêtements d'apiculteur
 - accessoires de miellerie
 - lèves-cadres, enfumoirs, pinces, brosses, ...
 - matériel pour récolter le miel
 - ...
- **Essaims d'abeilles**
 - uniquement sur commande
 - uniquement enlèvement, pas livraison
- **Tout pour fabriquer vos bougies en cire:**
 - tout le matériel est disponible dans notre magasin.
 - demandez notre catalogue de bougies.
- **Achat et vente de miel Européen**
 - Le miel est à la fois disponible en petit et en grand format (seaux de 20 kg).
 - avec étiquettes Bijenhof ou propre marque.
- **Produits cosmétiques**
 - Notre gamme de produits cosmétiques à base de propolis peut être trouvée dans notre boutique en ligne.

Vos achats en ligne.
 Tout aussi facile!
 Visitez notre boutique en ligne:
www.Bijenhof.be



Cette société d'apiculture, reconnue au niveau international, offre des produits de qualité supérieure, aux prix les plus avantageux !

Congés annuels: Du samedi 25 juillet au samedi 15 août 2020. Du samedi 19 décembre au samedi 2 janvier 2021. Jours de fermeture exceptionnelle: Samedi 11 avril, samedi 2 mai, vendredi 22 & samedi 23 mai 2020.

FRANCE (Pour autre revendeurs voir sur notre site www.bijenhof.be : onglet " Distributeurs")

LAPI
 Rue de cassel 93
 59940 Neuf Berquin
 Tel: 0033328428308
 Email: contact@lapi.fr
 www.lapi.fr

APILORRAINE
 1 Rue du 19 mars 1962
 F-57490 L'Hôpital
 Tél: 0355153000
 Port: 0644771974
 Email : infos@apilorraine.fr

EIRL BERTRAND Nature
 Rue de l'épervier 3
 67590 Ohlungen
 Tel: 0033388726589
 Tel: 0033650567211
 Email: bertrandnature@orange.fr

LE RUCHER PRÈS DE L'ÉTANG
 Api-culture 70
 17 ter Rue Marquiset
 70800 Fontaine-Les-Luxeuil
 Tel: 0033604437139
 Email: apiculture70@gmail.com

LUXEMBOURG

JARDINS DE LUXEMBOURG
 14 Wantergaass, L-7670 Reuland
 Tel: 00352621160639
 Fax: 00352879761
 E-mail: info@jardins.lu
 Website: www.jardins.lu

± 20km de Lille; suivre E17 direction "Gand" (Gent), après la frontière, deuxième sortie E403 direction "Bruges" (Brugge), première sortie "Wevelgem", alors à droite et après le "Metro", première rue à droite.

Palmarès du Concours Général Agricole pour les miels et hydromels 2020



Récompenses valorisant les meilleurs produits français, décernées en toute impartialité par des jurés passionnés et engagés.

Miel d'acacia

Or
SCEA RUCHERS DES VOSGES DU NORD Bas-Rhin / Grand-Est

Argent
› FRUMHOLTZ LAURENT FAMILLE FRUMHOLTZ APICULTEURS Moselle / Grand-Est
› RUCHERS DU MORVAN - COPPIN DOMINIQUE Nièvre / Bourgogne-Franche-Comté

Miel de bruyère

Or
GAEC DU MONASTERE CABRESPINE Aveyron / Occitanie

Argent
› BIALEK APICULTURE Landes / Nouvelle-Aquitaine
› FUOCO Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Miel de châtaignier

Or
RUCHER DU LUTTENBACH Bas-Rhin / Grand-Est

Argent
› PAUL LUTTGE Aude / Occitanie
› LES RUCHES DE BELLEVUE Tarn / Occitanie

Bronze
› LES RUCHERS DES MAURES Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Miel de cru (autres)

Or
› LOU MAS D'APIS Alpes-Maritimes / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Argent
› LA MIELLERIE DE TITELLE Deux-Sèvres / Nouvelle-Aquitaine
› GAEC LES RUCHERS DE NORMANDIE Eure / Normandie

Bronze
› LA MIELLERIE DE MACOURIA Guyane / DOM-TOM

Miel de lavande, lavandin

Or
› GANET DAVID Vaucluse / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› MIELLERIE DE SAINT-ANDRÉ LES ALPES Alpes-de-Haute-Provence / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Argent
› LES RUCHERS DES MAURES Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› LE RUCHER DE SARUCHET - FAURE JOSEPH Hautes-Alpes / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Miel de romarin

Bronze
LES RUCHES DE BELLEVUE Tarn / Occitanie

Miel de sapin

Or
FRUMHOLTZ LAURENT FAMILLE FRUMHOLTZ APICULTEURS Moselle / Grand-Est

Argent
SCEA RUCHERS DES VOSGES DU NORD Bas-Rhin / Grand-Est

Bronze
BERTRAND NOEL - LE RUCHER DES HAUTES VOSGES Vosges / Grand-Est

Miel de tilleul

Argent
ERIC BARRÈRE Pas-de-Calais / Hauts-de-France

Miel polyfloral ambré et foncé

Or
› APILAND Hautes-Alpes / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› LE RUCHER DES 2 LACS Doubs / Bourgogne-Franche-Comté
› LES RUCHERS DES MAURES Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Argent
› FAMILLE MARY Maine-et-Loire / Pays de la Loire
› L'ABEILLE DE LANVAUX Morbihan / Bretagne
› LES RUCHERS DES MAURES Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› HOLTZMANN SARAH LE RUCHER LA REINE DES VOSGES Vosges / Grand-Est

Bronze
JEAN MARIE CHALEIX Charente / Nouvelle-Aquitaine

Miel polyfloral clair

Or
› APILAND Hautes-Alpes / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› FUOCO Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› CARTIER AURÉLIE Var / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Argent
› JEAN-LOUIS LAUTARD APICULTEUR Alpes-Maritimes / Provence-Alpes-Côte d'Azur
› ALEXANDRE VALGRES Yvelines / Ile-de-France

Bronze
BOREL JOËL Hautes-Alpes / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Miel de forêt et miellat divers foncé

Argent
› GAEC LE RUCHER DE PAILLE Ariège / Occitanie
› GAEC MIELS ET SAVEURS Vosges / Grand-Est

Miel tropical clair

Or
› LUCE FLORIAN Guadeloupe / DOM-TOM
› SAVREUX BERNARD La Réunion / DOM-TOM

Argent
› GWAD'ABEILLES Guadeloupe / DOM-TOM
› JORITE JEAN-PIERRE Martinique / DOM-TOM

Miel tropical foncé

Or
EARL MIELLERIE MANIBA Martinique / DOM-TOM

Argent
LES TRÉSORS DE L'ÎLE Polynésie / Nouvelle-Calédonie / DOM-TOM

Bronze
› JORITE JEAN-PIERRE Martinique / DOM-TOM
› LA FORÊT DE MOÛ Polynésie / Nouvelle-Calédonie / DOM-TOM

Miel de montagne clair

Or
APILAND Hautes-Alpes / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Bronze
LA CONFISERIE ALPINE Hautes-Alpes / Provence-Alpes-Côte d'Azur

Miel de montagne foncé

Or
BERTRAND NOEL LE RUCHER DES HAUTES VOSGES Vosges / Grand-Est

Argent
PLANTAZ PIERRE Haute-Savoie / Auvergne-Rhône-Alpes

Bronze
GAEC MIELS ET SAVEURS Vosges / Grand-Est

Hydromel

Or
GAEC MIELLERIE DES CLAUSES Aude / Occitanie

Argent
CDC LA CAVE DU DRAGON ROUGE Ille-et-Vilaine / Bretagne



Nos Fabrications pour l'Apiculture

Nouveauté
La PORTE pour Fond D10 ÉVOLUTIVE Beige avec 16 Passages 8.5 ouvrables

ÉLÉMENTS DE RUCHE
Palette, Semelles, Fond de Ruche, Plaque d'Hivernage, Porte, Corps, Hausse, Baticadre, Nourrisseur Couvre-Cadres, Clip, Centreur, Toit.

ACCESSOIRES
Grille à Reine, Chasse-Abeilles, Nourrisseur Rond, Nourrisseur d'Entrée, Fixe-Éléments, Chiffres, Côté de Fond de Ruche, Tiroir et Peigne à Pollen, Plateau de Récolte de hausses et Tiroir.

ÉLEVAGE DE REINES
Support, Bloc, Cupule, Tube Protecteur, Cage d'Éclosion, Cupularve, Cage d'Expédition, Barrettes de Cupules, Barrettes de Cellules, Cage d'Introduction sur Couvain, Cadron, Grille de Réunion.

CONDITIONNEMENT
Coupelle, Cuillère à Miel et Gelée, Boîte à section, Section, Pot Kg, 500g et 250g, en Transparent ou Opaque : Pot PEP à épaulement - Pot PAL à languette inviolable Impression SÉRIGRAPHIE (Délai 3 semaines)

nicot

NICOTPLAST

ZA - 75, Rue des Cyclamens
39260 MAISOD - France
Tél. 03 84 42 02 49
Fax 03 84 42 34 43
e-mail nicotplast@nicotplast.fr
Site web www.nicotplast.fr

Catalogue sur demande

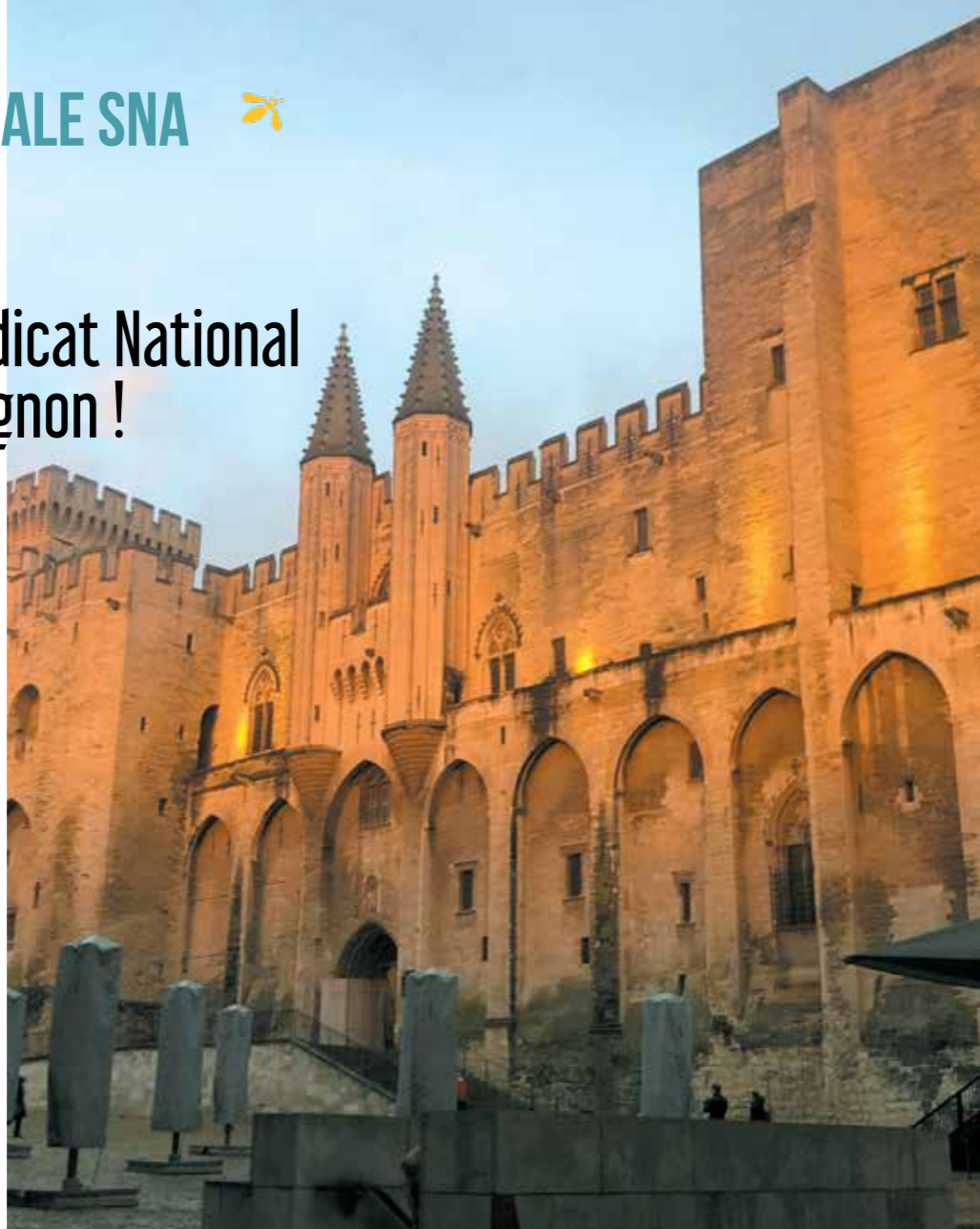
Visitez notre site web www.nicot.fr

Fabriqué en France

Tous nos articles plastiques sont fabriqués en matière alimentaire et recyclable. Certificat sur demande.

Centenaire du Syndicat National d'Apiculture en Avignon !

C'est au cœur du Palais des Papes que se sont réunis, le 7 mars dernier, les présidents des structures départementales adhérentes du Syndicat National d'Apiculture pour y célébrer son centenaire. Si la matinée fut consacrée à l'assemblée générale avec la présentation des actions menées sur les différents dossiers syndicaux, l'après-midi fut réservée à la science et au politique.



Pour un tel anniversaire, ce haut lieu architectural et historique unique, classé par l'UNESCO *Patrimoine mondial de l'humanité* ainsi que la situation géographique d'Avignon au carrefour des grandes régions apicoles de France et qui de plus accueille une des plus importantes stations de recherche apicole (INRAE – Montfavet ainsi que l'ITSAP) étaient à la hauteur pour accueillir un tel événement.

Après les présentations statutaires administratives réglementaires, faites sous la présidence de Frank ALÉTRU, une large place était donnée pour permettre d'aborder les très nombreux sujets d'actualité sur lesquels le Syndicat National d'Apiculture mène des actions concrètes tant au niveau national qu'europpéen et permettre un large temps d'échanges avec les participants.

Face à l'abondance des dossiers et thématiques apicoles d'actualité, seuls les principaux dossiers ont été présentés :

- › InterApi, l'interprofession des produits de la ruche.
- Mise en place, objectifs, fonctionnement CVE.

- › Amélioration de la réglementation de l'usage des pesticides : application des recommandations de l'Anses / mention "Abeilles", évolution des lignes guides d'évaluation de l'Efsa.
- › Lutte contre le frelon asiatique. Possibilité d'obtenir une AMM pour le SO2.
- › Évolution de la réglementation sur l'étiquetage des origines sur les miels en mélange. Obligation de préciser clairement les pays d'origine.
- › Les projets de normalisation des produits de la ruche (miel, propolis, pollen et gestion de la production de gelée royale) Norme ISO/AFNOR.
- › L'adultération de la cire.
- › La compétition abeilles domestiques et pollinisateurs sauvages. Cette controverse donne lieu à des prises de décisions d'exclusion des ruchers qui sont injustifiables. Le SNA s'y oppose.

Puis la deuxième partie de la journée fut consacrée aux différentes présentations qui ont donné lieu à des échanges entre les participants et les intervenants riches en enseignements.

Évaluation de la résistance des varroas aux acaricides

Gabrielle ALMECIJA
Doctorante, PhD Student - APINOV

Suite à l'apparition de *Varroa destructor*, le premier acaricide avec AMM à base de tau-fluvalinate a été fortement utilisé. Une dizaine d'années plus tard, des résistances au tau-fluvalinate ont été observées. Aujourd'hui, l'acaricide le plus utilisé en France est à base d'amitraz et, depuis quelques années, des baisses d'efficacité apparaissent localement en France, mais aussi dans d'autres pays. Ses travaux de recherche ont permis de mettre en évidence, 3 types de population : fortement résistante, intermédiaire et très sensible (varroas au sein de colonies conduites en AB- ce qui est somme toute logique). Autre point : au sein d'une même colonie, il peut exister plusieurs types de population de varroas. Il est aussi important de faire attention à la dérive, au pillage et à la contamination entre ruchers. La bithérapie

avec alternance des substances actives est une option qui semble satisfaisante, mais d'autres stratégies existeraient-elles ?

Pour conclure, il a été rappelé le faible nombre de substances actives disponibles, la nécessité du traitement annuel obligatoire même si ce dernier ne tue pas tous les varroas et que le traitement hivernal est fortement conseillé. L'objectif étant : repartir au printemps avec le moins de varroas possible !

Si vous souhaitez faire tester vos colonies, n'hésitez pas à la contacter¹.



1. APINOV : Gabrielle ALMECIJA – gabrielle.almecija@apinov.com

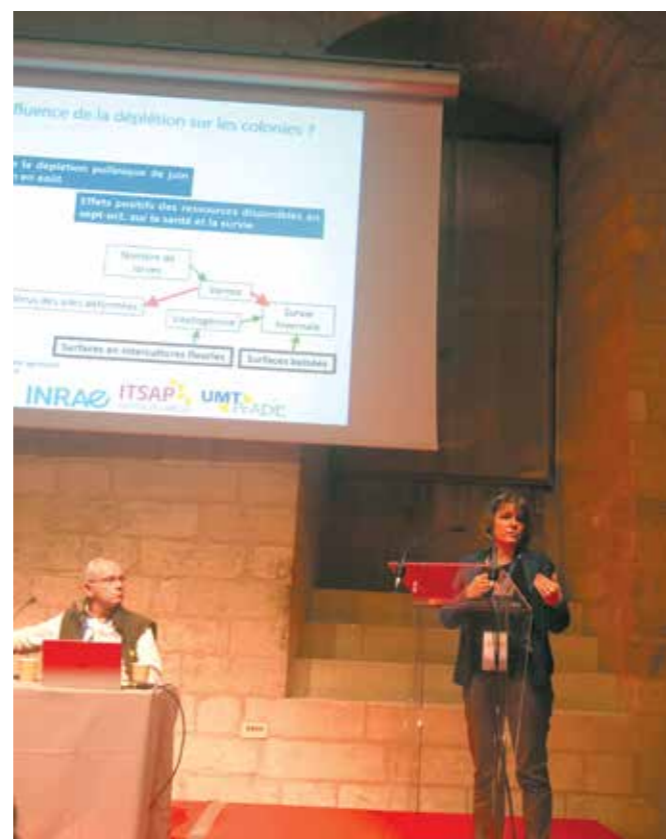
Réussir l'action sanitaire en apiculture



Monsieur Fayçal MEZIANI, référent national "apiculture, pathologie apicole" du ministère en charge de l'Agriculture, a exposé l'action sanitaire à partir des exemples du *Varroa destructor* et d'*Aethina tumida*. *Varroa* est un danger sanitaire de catégorie 2, c'est-à-dire "affectant l'économie d'une ou plusieurs filières pour lequel il peut être nécessaire de mettre en place des programmes collectifs de prévention, de surveillance et de lutte". Pour la période 2020-2022, le montant des aides publiques sur le volet sanitaire apicole s'élève à près de 850 000 €. La filière apicole a fait remonter 6 grands besoins/actions nécessaires selon elle : la résistance aux médicaments, la pharmacovigilance, la nécessité d'avoir des médicaments adaptés, la mise en place d'un observatoire de la donnée (dynamique varroa...), la création d'un Bulletin sanitaire varroa et le renforcement de la formation/du conseil aux apiculteurs. Il a rappelé au nom du gouvernement une volonté réelle d'accompagnement et l'inscription de varroa comme priorité N°1 au CNOPSAV, mais **la lutte et son organisation restent sous la responsabilité de la filière**. Concernant *A. tumida*, les différentes actions mises en œuvre pour informer, surveiller et éviter son arrivée sur notre territoire ont été rappelées. Dans tous les cas, pour réussir une action sanitaire, la stratégie nationale mise en place doit être : concertée, adaptée et opérationnelle !



La thématique "Abeille" au sein de l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE) et de l'UMT-Prade d'Avignon



Deux chercheurs bien connus de l'INRAE, **Madame Anne DALMON** et **Monsieur Yves LE CONTE** ont présenté à 2 voix et d'une manière dynamique les importants et nombreux travaux de l'unité d'Avignon, notamment concernant : la co-exposition aux pesticides, les pratiques agricoles et leurs répercussions sur l'alimentation des abeilles, les virus, les résultats du projet Durapi en partenariat avec l'ITSAP dont nous vous avons déjà parlé, ou encore du programme de suivi des miellées de lavande : la présence de 3 varroas phorétiques/100 abeilles, entraîne une perte potentielle de 5 kg de production (1 à 13 kg). Plusieurs grands projets internationaux sont aussi en cours, à l'image de Plant-B qui étudie en partie le développement d'outils de lutte biologique et de lutte intégrée contre les ravageurs dans les vergers d'agrumes associés aux colonies d'abeilles ou le programme ÉCOS-Sud sur les abeilles africanisées et la résistance à varroa en Argentine et Uruguay. Un projet français d'avenir sur *Varroa destructor* est, quant à lui, toujours en attente de financement...

Conquis par ce nouveau "format" de l'assemblée générale annuelle, les participants l'ont abondamment plébiscité. Pour clôturer cette journée apicole dans une ambiance amicale et constructive, après les présentations, les discussions se sont poursuivies autour d'un apéritif aux couleurs et saveurs régionales, en se souhaitant à tous, une belle saison apicole ! ●

LABORATOIRE

Famille Michaud
APICULTEURS DEPUIS 1920

Accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 et habilité par l'INAO

UN PROFESSIONNALISME SUR LEQUEL VOUS POUVEZ VOUS APPUYER !

Notre équipe de techniciens et ingénieurs sont à votre entière disposition pour qualifier et caractériser les meilleures origines et les meilleures récoltes à l'aide de méthodes performantes.

L'ensemble de nos analyses permet de garantir la pureté et l'authenticité de vos miels.

Analyses **physico-chimiques**
HMF (hydroxyméthylfurfural),
Humidité, Couleur, pH, Diastase...

Analyses **contaminants**

Analyses **d'authenticité**

Analyses **polliniques**

RECONNAISSANCE DE NOTRE EXPERTISE

- Participations aux circuits d'intercomparaison (BIPEA, FAPAS, PROGETTO TRIESTE)
- Organisation de tests d'intercomparaison sur les résidus de médicaments vétérinaires
- Membre IHC (International Honey Commission)



ASSURANCE QUALITÉ

Notre démarche qualité passe par une amélioration permanente de notre savoir-faire.

Notre laboratoire est accrédité COFRAC selon le référentiel NF EN ISO/CEI 17025.

Notre laboratoire est habilité par l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO).

NOS POINTS FORTS

Fiabilité de nos résultats d'analyses

cofrac ACCRÉDITATION N°1-5527
Portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr

Vos résultats en 21 jours maximum



Plus de **100 000** analyses par an



11 techniciens et ingénieurs



UNE QUESTION ? CONTACTEZ-NOUS !

Patricia BEAUNE
Tél. : 33(0)5 59 21 91 27
pbeaune@famillemichaud.com

Régine LURDOS & Aurélie ROSSI
Tél. : 33(0)5 59 21 91 34
laboratoire@famillemichaud.com

Domaine Saint-Georges Chemin de Berdoulou - 64290 Gan - FRANCE - www.famillemichaud.com

ROUTE D'OR
APICULTURE

Tout le matériel d'apiculture,
sirop de nourrissage, matériel de miellerie, etc...



Nos ruches

Fabricants de ruches depuis trois générations, nous pouvons garantir une longue durée de vie de nos produits. Nous sommes certifiés Origine France Garantie et pouvons répondre à vos demandes particulières.



Notre cire

Pour répondre aux problématiques des cires, notre enregistrement sanitaire vous garantit une stérilisation et une traçabilité sans faille. Séparation des cires, lots personnels certification bio. Enregistrement sanitaire N°3926575600017



N'hésitez pas à nous contacter : 02 41 82 84 70 - info@routedor.fr ou sur notre page Facebook
Apiculture Route d'or - Zone artisanale - Clefs - 49150 Baugé-en-Anjou



A-t-on besoin d'une réglementation sur la cire ?

D'après *Bienen & Natur*, 2/2020, Brauchen wir eine Wachsverordnung ?

La question de la cire et de son adultération est sur toutes les lèvres. Alors, faut-il une réglementation sur la cire d'abeille à usage apicole ? De l'autre côté du Rhin, la question a été posée et nos confrères de *Bienen und Natur* nous propose deux points de vue ; nous avons, en plus, accordé un droit de réponse au D.I.B. ici pris à parti.

POUR

Mieux protéger les abeilles

Comment en sommes-nous arrivés à lancer une pétition sur la cire d'abeille ? S'agit-il d'un militantisme aveugle après que j'ai moi-même perdu des colonies à cause de cadres de cire adultérée ?

Non, nous avons mûrement réfléchi cette étape. Nous avons constaté lors de recherches sur le scandale de la cire qu'il n'existe aucune définition de la cire d'abeille et que nous nous trouvons dans une zone d'ombre dont les abeilles souffrent avant tout.

C'est pourquoi nous avons entamé un dialogue avec différents interlocuteurs (fédération allemande des apiculteurs professionnels - le D.B.I.B., la fédération allemande des apiculteurs ou D.I.B, l'institut des abeilles, etc.) – l'institut des abeilles et le D.I.B. ont cependant refusé l'idée de la mise en place d'une réglementation sur la cire.

En tant qu'apiculteur, je me serais attendu à ce qu'on soutienne davantage la protection des abeilles, mais au lieu de cela, ils ont fait référence à la protection établie des consommateurs. Ainsi, des analyses de résidus ont été mises en place et on s'est référé à l'hygiène des alvéoles - pourtant la majeure partie de la vieille cire retourne dans le circuit. En effet, même la présence de pesticides dans la cire est problématique. Au-delà de 0,5 mg/Kg, ils peuvent passer dans le miel, dans le pollen ou la gelée royale. C'est la raison pour laquelle on recherche lors des contrôles des substances seulement à partir de ce taux. Ces faibles doses ne sont pas nuisibles pour les hommes, mais bien pour les abeilles. Randolph MENZEL¹ a découvert que les abeilles qui absorbaient 1,3 ng de clothianidine et 750 ng de thiaclopride, retrouvaient moins souvent le chemin de la ruche.

Ces substances peuvent souvent être aussi décelées plus tard dans la cire. Dans la filière Bio, la cire est d'ailleurs considérée comme exempte de résidus lorsqu'aucune substance n'est décelée au-delà de 0,1 mg/kg.

Si nous voulons sauver les abeilles et les insectes, nous devons fixer les seuils limites de résidus de telle manière à ce que tous les insectes puissent survivre dans leur habitat. Alors que les abeilles qui ont un organisme puissant peuvent mieux assimiler des substances toxiques, d'autres insectes souffrent plus des pesticides. Pour les abeilles mellifères, nous devons mieux surveiller et contrôler la cire. Plus que jamais la cire d'abeille n'oublie pas et est le reflet de notre environnement ! Le slogan « Sauvons les abeilles » est sur toutes les lèvres, mais ceux qui en sont les instigateurs ne semblent pas se soucier réellement de la protection des abeilles.

Markus GANN est l'initiateur de la pétition sur la cire. Il a des ruches depuis 25 ans et gère même une apiculture à temps partiel à Metzingen, Bade-Wurtemberg, Allemagne.

CONTRE

Zoom sur la protection du consommateur

La cire d'abeille agit comme un rein pour les abeilles. En raison de ses propriétés chimiques, elle absorbe et lie les principes actifs de toutes les sources imaginables. La cire expire donc les substances nuisibles et aide ainsi la colonie à rester en bonne santé. Parfois, les abeilles transpirent ces substances avec la cire, d'autres se trouvent toujours dans l'environnement ou sont transportées dans la ruche comme pesticides dans le miel ou le pollen par les butineuses. À cela, s'ajoutent les produits varroacides utilisés dans le traitement de la cire ou la lutte contre la fausse teigne.

1. Chercheur de l'université libre de Berlin, neurobiologiste spécialiste de la communication chez les abeilles

Les laboratoires peuvent mesurer de plus en plus précisément les résidus. Si nous fixons une limite tolérable de 0,01 mg/kg ou moins, il n'y aurait plus de cire d'abeille commercialisable. Le marché s'effondrerait. Presque toutes les cires contiennent des résidus historiques et actuels de produits phytopharmaceutiques ou des agents de lutte contre *Varroa destructor*. Il est important qu'elle soit non altérée, donc sans additifs de stéarine et de paraffine, et qu'elle ne contienne pas de spores putrides. Il reste décisif que la cire d'abeille ne soit pas un aliment. La cire sert de contenant pour le miel, pour le pain d'abeille et le couvain. Ainsi, les substances actives lipophiles migrent du nectar vers la cire de la paroi cellulaire – la cire nettoie ainsi le miel. À partir d'une certaine quantité la cire peut toutefois transmettre de nouveau les substances actives au miel. La question importante pour nous apiculteurs est : à partir de quand migrent-elles dans le miel ? Nous avons constaté à Hohenheim qu'il n'existe pas de résidus mesurables tant que la concentration dans la cire reste en dessous de 0,5 mg/kg. À notre connaissance, il n'existe ni de danger pour la qualité du miel ni pour les abeilles. Depuis que les médias se sont pris d'intérêt pour la cire, sa qualité s'est améliorée. Beaucoup d'apiculteurs n'utilisent plus de varroacides synthétiques afin d'éviter les résidus. En outre, beaucoup font de plus en plus attention à la qualité de la cire, éliminent la vieille cire du circuit et optent pour de la cire brute. Beaucoup d'apiculteurs exigent également les certificats d'analyse lors de l'achat des feuilles de cire.

Klaus WALLNER, responsable des analyses de résidus et de la protection des abeilles au sein de l'institut régional des abeilles de l'université d'Hohenheim, Bade-Wurtemberg, Allemagne.



© Univ. Hohenheim

DROIT DE RÉPONSE

Entretien avec Torsten ELLMANN, président du D.I.B.

Le D.I.B. est très concerné par cette question d'adultération des cires et il est faux de dire que le D.I.B. est contre la mise en place d'une réglementation. Torsten ELLMANN est en contact direct avec le ministère fédéral en charge de la question et un groupe d'experts a été constitué (scientifiques, apiculteurs, spécialistes des analyses de laboratoire...). Ce groupe travaille sur la question des risques et de la faisabilité juridique : faut-il une directive – comme pour le miel, une réglementation – uniquement pour la cire des cadres ? Une marque collective attestant d'une qualité à l'image de celle déjà mise en place sur le miel par le D.I.B. ? Quels sont les impacts précis de la paraffine et de la stéarine sur le couvain ? Quels risques pour les consommateurs ?

Pour Torsten ELLMANN, il faut avancer pas à pas, avec des données fiables et des arguments, et replacer ce problème dans un contexte européen, car la fraude ne concerne pas uniquement l'Allemagne. Tous les apiculteurs, amateurs et professionnels, doivent travailler ensemble ! ●



© D.I.B.

© Renato PELLIZZARO, Chasseur d'images

Au rucher, grand nettoyage de printemps !

1- Taille des haies autour de nos ruchers

L'hiver est parti. Il ne gèle plus la nuit. Vos colonies ont survécu à cet hiver 2019/2020? Elles ont repris l'élevage. Les jeunes abeilles qui naissent maintenant deviendront des butineuses dans quarante-cinq jours. Et vous vous sentez l'envie de mettre un peu d'ordre autour de vos ruches. Excellente idée, mais :

- > La loi interdit la taille des haies entre le 1^{er} avril et le 31 juillet afin de permettre la reproduction et la nidification des oiseaux.
- > Et si vous êtes pris en flagrant délit, il est prévu une pénalité qui est fixée à 3 % de la PAC. À mon avis, cela n'est pas très dissuasif et cela n'incite pas beaucoup à respecter la loi.
- > Les haies étant taillées, comment doit-on procéder pour recycler les déchets de végétaux ?

2- Recyclage des végétaux

On peut les amener à la déchetterie. Si elle est ouverte ! Et souvent si le coût du transport, associé à celui du traitement ne devient pas prohibitif. Une autre technique est utilisée pour vous dissuader d'aller porter vos végétaux en décharge. C'est celle du portique dont la hauteur est tout juste suffisante pour permettre le passage d'une citadine, et où certains monospaces ou SUV ne passent pas. Ce qui conduit certains à aller décharger leurs déchets végétaux dans la nature ou souvent à les brûler sur place. Or, il existe d'autres méthodes que le dépôt en déchetterie. Commençons par celui à éviter au maximum.

Le brûlage des végétaux

Le brûlage des végétaux est théoriquement interdit d'après une circulaire du 18/11/2011, émise par le ministère de l'Environnement. Et en cas d'infraction ? Une amende de 450 euros maximum est prévue. Cela ne me paraît pas dissuasif non plus et semble peu appliqué. De plus, des dérogations existent. Voir avec la mairie du lieu où vous souhaitez brûler vos déchets végétaux.

Car quand vous brûlez des déchets verts vous mettez dans l'atmosphère :

- des particules fines qui contiennent des hydrocarbures aromatiques polycycliques lourds ou HAP,
- des dioxines,
- des furanes,
- du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone.

Si vous n'êtes pas sensible aux termes ci-dessus. Je vais vous donner un exemple qui vous parlera sûrement davantage. Ainsi, on admet que la combustion de 50 kilos de déchets verts pollue autant qu'une voiture diesel qui parcourt 9 800 kilomètres ou qu'une voiture à essence qui parcourt 18 400 km, ou autant que 6 mois de chauffage d'une maison équipée d'une chaudière au fuel. Bref, il vaudrait mieux s'abstenir de brûler des déchets verts. D'autant que les doses admissibles journalières, ou DJA, en dioxines pour les êtres humains sont très basses et sont de l'ordre de 1 à 4 picogrammes par kilo de masse corporelle. Un picogramme, c'est un milliardième de milligramme. Autant dire que les dioxines sont absolument à éviter. Et que le brûlage des végétaux verts étant interdit, il vaut mieux éviter d'y avoir recours, d'abord pour soi-même, mais aussi pour toute la planète.

Le compostage

Le compostage est une opération qui consiste à entasser des couches de matières organiques, provenant du jardin et/ou de la maison, les unes au-dessus des autres. Et là, ce sont des micro-organismes et de petits animaux qui, en présence d'air, assureront d'abord l'obtention du compost frais. Puis des champignons et des macro-organismes continueront la transformation pour arriver finalement à un produit comparable au terreau.

Le paillage

Il consiste à faucher (pas de broyage) les végétaux et, après séchage, à les déposer aux pieds des arbres ou des arbustes dont on souhaite maintenir une certaine humidité.

Le muchling

Il est très en vogue dans les vergers de pommiers chez nos amis Anglais. Il consiste à tondre l'herbe, à la broyer et à la laisser sur place. Vous rendez ainsi à la terre ce qu'elle vous a apporté. Une technique intermédiaire entre le fauche et le muchling est le gyrobroyage. Son gros avantage est que les gyrobroyeurs peuvent facilement couper à des hauteurs définies. Ainsi, vous pouvez couper et broyer les tiges des chardons (avant qu'ils fleurissent si possible) tout en laissant l'herbe quasiment intacte.

Le bois raméal fragmenté (ou BRF)

Cette opération consiste à broyer des branches d'environ 5 mm de diamètre à quelques centimètres. Vous obtenez alors des copeaux que vous pouvez éventuellement composter, mais vous pouvez aussi les mettre en couche mince directement aux pieds des arbustes et

des arbres sous lesquels vous souhaitez maintenir une certaine humidité. Et en quelques mois ou en quelques années votre BRF retournera dans votre terre sous forme d'humus. C'est la méthode que je préfère.

Vous pouvez évidemment louer ou acquérir un broyeur entraîné par un moteur électrique (à partir d'environ 150 euros) ou par un moteur thermique (à peu près deux fois plus cher). Mais vous pouvez aussi tout bêtement faire sécher vos petites branches et feuilles de vos végétaux sur le sol puis ensuite passer votre tondeuse dessus. Pensez à mettre des bottes pour protéger vos pieds et des lunettes pour protéger vos yeux.

Conseil pour éviter la propagation des maladies cryptogamiques ou fongiques

Éviter de mettre sous un arbre ou un arbuste des déchets broyés provenant de ces mêmes arbres ou arbustes. Et en cultures intensives, pratiquer une rotation des cultures. Rien de mieux pour installer pour longtemps une maladie ou un parasite que de refaire chaque année la même culture sur la même parcelle.

Dans le cas où vous recourez au paillage, ne broyez pas vos végétaux ; laissez les entiers sur le sol. Ce sera aussi efficace et vous économiserez le broyage.

Je distribuerai alors chaque soir, juste avant la tombée de la nuit, 100 cm³ ou un dixième de litre de sirop à toutes les colonies d'un même rucher. Et si les colonies prennent du poids, je réduirai alors, et peut-être arrêterai, la distribution de sirop. Et pour m'éviter tout incident, je mettrai dans le nourrisseur mis à l'envers, ou sur le trou du plateau couvre-cadres, un pain de candi. Cela me permettra avant tout d'avoir l'esprit tranquille au cas où un retour du froid, voire une tempête de neige, se présenterait. Car en avril... ne te découvre pas d'un fil.



Essais ou futures récoltes de miel ?

Vous opterez sûrement pour une solution intermédiaire. En réservant probablement vos meilleures colonies de 2019 à la production d'essaims et en gardant les moins intéressantes pour la production éventuelle de miels.

Lors de l'AG du SNA qui s'est déroulée au début de ce mois de mars à Avignon, l'INREA Unité Abeille et Environnement de Montfavet nous a bien rappelé que diviser des colonies saines, productives, reste la meilleure façon de créer de futures colonies à bon potentiel. Et, que diviser des non-valeurs conduisait quasiment systématiquement à créer des non-valeurs. On divisera donc cette année des colonies saines et qui ont fait une belle récolte l'année passée.

Pose anticipée de hausses ?

Cela est possible en posant rapidement une hausse tiédie (ex. : dépose d'une heure ou deux au soleil derrière la vitre...). La chaleur du nid à couvain sera à peu près maintenue à son optimum en intercalant alors une feuille de papier journal entre le corps et la hausse. On perforera, avec un tournevis ou avec un lève-cadres, un trou dans chacun des coins de la feuille de journal.

Il existe aussi chez les marchands de matériel apicole des feuilles plastique qui se glisse entre le corps et la hausse et qui recouvrent 80 % des cadres du corps. On peut aussi intercaler une feuille plastique que l'apiculteur tire lentement vers l'arrière, en plusieurs jours ou semaines (en fonction de la météo), et ceci, au fur et à mesure que les abeilles occupent et remplissent la hausse.



Je suis à votre disposition pour tous renseignements complémentaires :

moreaufr@hotmail.com

06 87 55 14 88 ●

Jean RIONDET – Apiculteur professionnel

JMJ

Lorsqu'on a à faire à une vieille ruche bloquée par la cire avec impossibilité d'enlever le moindre cadre, quelle est ou quelles sont, svp, les techniques disponibles afin de transférer la population dans une ruche neuve et à quelle époque le faire ?

C'est la technique de l'essaïm nu qui permet de produire 2 colonies dans ce cas précis.

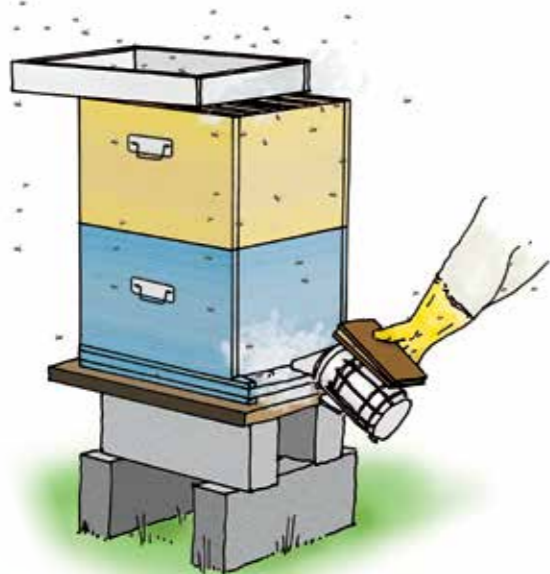
Faire cela en avril ou en mai lorsque les jours sont chauds, que les colonies ont tendance à essaimer et que les floraisons sont au rendez-vous pour les constructions.

Stimuler cette colonie un mois avant avec un sirop 30 % de sucre et 70 % d'eau, donné par litre une fois par semaine.

Le jour J, enlever le couvre-cadre et poser sur le corps de ruche à changer un corps propre avec des cadres cirés – mettre éventuellement un cadre bâti au centre, mais ce n'est pas obligatoire.

Fermer le sommet aux 3/4 par un couvre-cadre laissant un passage sur le devant.

Souffler de la fumée très abondante par l'entrée durant au moins 1 minute, puis taper avec deux bâtons, maillets ou lève-cadres de chaque côté du corps du bas. Puis fumer encore et répéter l'opération jusqu'à ce que des abeilles sortent au sommet du corps supérieur. Soulever ce corps pour voir s'il y a encore beaucoup d'abeilles en dessous ; si oui, poursuivre l'enfumage et le tapotage. On enfume souvent durant au moins 3 minutes (ça paraît long !).



Essaims nu



Retrouvez-moi sur mon blog : <http://apiculture.beehoo.com>

Fermer ce corps supérieur et le déposer délicatement sur un plateau de sol, et déplacer cette nouvelle ruche dans le rucher un peu éloigné de la souche.

1/2 h plus tard, ouvrir lentement le couvre-cadre de ce corps déplacé et si les abeilles sont là, la reine y est aussi. Sinon refaire l'opération le lendemain ou plus tard.

Nourrir par nourrisseur entier pour que les abeilles bâtissent (elle n'a plus de butineuses). Traiter cet essaïm nu contre varroa avec une spécialité à base d'acide oxalique. Appliquer le protocole de traitement de manière stricte.

La souche a toutes les butineuses et encore quelques abeilles. Elles vont élever une reine. Trois semaines plus tard sera née une nouvelle reine, refaire l'opération avec un autre corps. Une fois bien plein d'abeilles, le poser sur un plateau de sol et mettre cet ensemble à la place de la ruche ancienne, elle-même mise à 1 mètre maximum de la ruche nouvelle, et l'enfumer pour achever de la vider ; les abeilles résiduelles retourneront vers la nouvelle ruche.

Surveiller la construction et la ponte de la nouvelle reine, nourrir si besoin.

Traiter contre varroa cette nouvelle colonie, car dans cet exercice, les ruptures de couvain donnent l'opportunité de nettoyer des varroas la colonie de manière quasi-totale.

En procédant ainsi, on obtient 2 colonies bien débarrassées de varroa, sur des cires neuves et une avec une nouvelle reine, toutes circonstances pour avoir de belles colonies de production, l'une pour le miel dès cet été, l'autre pour l'année prochaine.

FORMATION EN APITHERAPIE GÉNÉRALE ET MÉDICALE

- Module 1 : Le miel • 25 et 26/09/2020
- Module 2 : Propolis et cire • 20 et 21/11/2020
- Module 3 : Pollens d'abeille et air de la ruche • 29 et 30/01/2021
- Module 4 : Gélée royale et venin • 19 et 20/03/2021
- Module médical : Traitements par l'apithérapie et cicatrisation des plaies • 26, 27 et 28/11/2020

PRIX : 1 Module 430 €, les 4 : 1600 €
Module médical 960 €
Tel : 06 03 47 67 13
afacontact@gmail.com

 Association loi 1901 - Tous les formateurs sont membres du conseil scientifique de l'AFA. Organisme de formation déclaré N° 826912909 69 - prise en charge possible par VIVEA.

Estelle2

Je vis dans un pays dont on parle beaucoup en ce moment, mais dans la zone tibétaine, à 2 200 m d'altitude, le climat ressemble cependant un peu au midi. J'ai eucalyptus, saules, agrumes, fruitiers entre autres. Je suis la seule à avoir deux ruches à l'euro-péenne, les autres sont des abeilles sauvages en ruches rondes. J'ai peut-être besoin de nourrir une de mes ruches (ce que je n'ai jamais fait fin d'hiver jusqu'à présent) car l'hiver semble encore froid pour les deux/trois semaines à venir. La ruche est légère, mais il fait trop froid pour que je lève les cadres et, normalement, les saules sous lesquels elles sont fleurissent mi-février. Impossible de trouver du candi ici, de toute façon tout le pays est en quarantaine par comté, routes coupées. J'ai du sucre blanc de canne ou sucre en morceaux (j'ai aussi différents miels, sauvages ou non, mais pas le mien). Que me conseillez-vous ?



Candi sur ruche en février

Si vous avez du sucre en morceaux et que cela ne vous prive pas, donnez-le tel quel. Le candi n'est jamais qu'un sucre cristallisé très fin. L'humidité de la ruche suffira pour le déliter et le rendre accessible aux abeilles. Donnez-le par 500 g par ruche, cela devrait suffire pour tenir deux semaines, et si vous avez de chaudes journées à venir, jetez un œil rapidement pour voir l'état des lieux et apporter encore du sucre si nécessaire.

Pierre C

Lorsque, pour un élevage de reine, on doit orphaner une colonie, que fait-on de la reine ?

Le plus simple est de faire un essaïm artificiel avec cette reine sur le cadre de couvain où elle est en cours de ponte, un cadre de miel et un cadre bâti dans une ruchette. Mettre le tout dans un rucher éloigné de plusieurs km pour éviter la dérive et parfois le retour de la reine dans sa ruche d'origine. Si besoin, cet essaïm étant naturellement pauvre en butineuses, apporter un peu de candi, mais entre le cadre de miel et les floraisons, les abeilles qui deviendront rapidement butineuses apporteront le nécessaire. Utiliser des partitions isolantes et réfléchissantes qui améliorent le confort des abeilles et leur survie.



Essaim avec sa reine sur 2 cadres

 **REINES BUCKFAST**
-Simplement les meilleures reines

Notre élevage se base sur **40 années** d'expérience



VOTRE GARANTIE POUR UNE BONNE SAISON!

Acheter les reines en ligne:
www.buckfast.dk

KELD BRANDSTRUP
MANAGER DE LA SOCIÉTÉ
"BUCKFAST DANEMARK"

V.

J'ai essayé d'utiliser un boîtier Kemp pour éviter le transfert d'œufs ou de larves, mais je me suis retrouvé face à de folles bâtisses car je n'ai pas compris comment protéger les cellules une fois operculées.

Lorsque les CR sont mises en starter puis en finisseur, comme on les met dans des colonies très riches en nourrices il y a donc inévitablement de nombreuses cirières qui, bien nourries, vont construire. C'est pour cela que dans mon dernier ouvrage sur l'élevage des reines, j'ai supprimé le finisseur, confiant cette mission à un essaim sur un cadre doté d'une seule cellule à 3 jours de développement non-operculée.

Pour éviter ces constructions gênantes, on ajoute dans le finisseur un cadre ciré pour le faire bâtir aux cirières. On le fait également dans les starters lorsqu'on les utilise plusieurs jours.



Kemp CR, construction surnuméraire

Patrice M.

Je suis dans le 77 (Melun) et avec cette température douce, les abeilles sont en pleine effervescence. 1 kg de candi en 2 semaines, le pollen rentre et aussi beaucoup sans pollen, est-ce qu'il y a du pillage à cette époque ?



Colonie morte de famine

Nous sommes fin février, oui il faut nourrir au candi, j'ai une colonie dont le couvain surabondant a conduit les abeilles à consommer toutes les réserves pourtant suffisantes à mes yeux, mais ma visite mensuelle de contrôle avec une semaine de retard m'a conduit à constater sa disparition totale. De très belles plaques de couvain, mais plus une trace de miel, mais bien du pollen !

Il faut être vigilant et nourrir encore au moins durant 2 à 3 semaines jusqu'aux floraisons abondantes à venir. Le démarrage trop précoce des colonies a produit de grandes surfaces de couvain que les abeilles pas encore assez nombreuses ont du mal à tenir en chaleur. Elles consomment énormément de sucre pour chauffer. L'essentiel de leurs récoltes servent à chauffer. Le nectar est un combustible pour reprendre l'expression de Jörgen Tautz.

Attendre encore pour visiter, sauf à sortir les cadres vides pour resserrer les cadres avec miel et abeilles entre deux partitions réfléchissantes pour que la chaleur soit maximale, ce qui leur fait économiser miel, nectar, sucre. Il fait trop froid la nuit, la journée est encore courte, la visite de printemps les refroidit de manière conséquente. Il leur faut plusieurs heures pour remonter la température du couvain qui doit être de 34/36°C. Inutile donc de risquer de refroidir le couvain et de gêner une partie de sa nymphose.

Les ruches mortes, sous la pression du varroa ou du fait de l'hivernage de vieilles abeilles ou trop faibles, font l'objet de pillage. ●

Pascal V.

Ayant été surpris à l'automne dernier par le remplissage soudain d'une hausse de miel que j'avais mise à nettoyer après la récolte, je crains que cette hausse, après un hiver très doux et un essaim en pleine forme, soit pleine de couvain. Si c'est le cas comment procéder pour "revenir à la normale" ? Juste après la récolte de septembre, j'avais traité à l'APIVAR en même temps que la hausse à lécher qui s'est remplie de miel. Si dans la saison cette hausse se remplit de nouveau de miel, sera-t-il impropre à la consommation du fait du traitement à l'APIVAR de septembre à décembre ?

Laissez faire, elle se remplira de miel le moment venu. Si la population est dynamique, elle le fera rapidement, sinon ce sera un peu plus long.

Si l'ApiVar a été retiré en décembre, en principe, on ne devrait pas retrouver ses métabolites dans le miel de printemps. Mais cette année, avec des douceurs qui ont permis des fleurs un peu tout le temps, il se peut que, si toutes les réserves de la ruche n'ont été consommées, on puisse en retrouver dans la première récolte. En effet, les abeilles font souvent faire au miel des allers-retours entre le corps et les hausses. Il a été constaté que le miel de printemps récolté sur des corps ayant contenu les lanières d'ApiVar jusqu'en mars contenait des traces de métabolites de l'Amitraz. Mais ce n'est pas votre cas.



Sirop de nourrissage pour abeilles BUTIFORCE®

Bien plus qu'un simple mélange de sucres

Sûr et fiable pour les abeilles

Utilisé depuis plus de 40 ans par de nombreux éleveurs, apiculteurs professionnels et amateurs, leur fidélité démontre la qualité et la fiabilité du Butiforce. Il est garanti sans OGM et sans pesticides. Butiforce est issu de la recherche, en collaboration avec L'INRA.

Parfaitement assimilable

La formulation du Butiforce a été spécialement étudiée pour répondre aux besoins nutritionnels complexes des abeilles. Pour une parfaite digestion, le Butiforce contient exclusivement des sucres purifiés (fructose, glucose, maltose) présents naturellement dans le miel. Les dernières études confirment que le maltose est parfaitement assimilé par l'organisme de l'abeille.

Evite le pillage

Garanti sans saccharose, il reste appétant sans inciter au pillage. Sa forte teneur en matière sèche (77.4-78.4%) le rend très économique.

Renforce la colonie

Son utilisation en tant que stimulant de printemps ou provision automnale en fait un produit universel qui vous garantira un apport nutritif de qualité et parfaitement adapté à vos abeilles.

Composition du BUTIFORCE® : l'origine des sucres provient des céréales (blé ou maïs) garanties non OGM et sans pesticides (inférieur à la limite de détection 0.001mg/kg).

Composition en matière sèche :

Fructose 9% Glucose 35% Matière sèche 77.4-78.4% PH 3.5 à 5
Maltose 35% Sucres supérieurs 21% Eau 21.6-22.6%

Avantages : Il ne cristallise pas et le faible taux de fructose limite la présence de HMF

Sirop disponible par camion citerne (5-10-15-20-25 tonnes), en container de 1000 kg, en fût de 300 kg, en vrac dans vos contenants, en bidon de 15 et 25 kg et en mono-dose de 2,5 kg.

Créé, fabriqué et distribué par Api Distribution

Retrouvez le Butiforce dans nos magasins et chez nos revendeurs agréés

Api Distribution
33300 Bordeaux
Tel 05.56.39.75.14

Alp Abeille
74200 Thonon les Bains
Tel 04.50.26.66.20

Apiways
34660 Courmonsec
Tel 04.67.65.78.22

Centre apiculture
42100 St Etienne
Tel 04.77.21.66.06

Api Distribution
64230 Lescar
Tel 09.83.47.47.71

Apiculture Route d'Or
49150 Clefs
Tel 02.41.82.84.70

Atlantique Apiculture
44640 Cheix-en-Retz
Tel 09.52.37.03.98

Coopérative du Jura
39000 Lons le Saunier
Tel 03.84.43.20.74

Api Distribution
31120 Portet s/ Garonne
Tel 05.61.72.06.08

Apimiel
68127 Ste Croix en Plaine
Tel 03.89.80.52.83

Bretagne Apiculture
29460 Daoulas
Tel 02.98.25.98.06

Ets Neviere
04210 Valensole
Tel 04.92.74.85.28



API DISTRIBUTION : 3 magasins et un réseau de revendeurs pour vous servir

Nouvelle adresse :
4 av. du Dr Schinazi
33300 Bordeaux
Tel. 05 56 39 75 14

148, boulevard de l'Europe
(Route de Bayonne)
64230 Lescar
Tel. 09 83 47 47 71

3, avenue de la Saudrune
Z.A. bois vert
31120 Portet-sur-Garonne
Tel. 05 61 72 85 95

contact@apidistribution.fr

www.apidistribution.fr

facebook/apidistribution

Le mois d'après : travaux du mois de mai

Glycine & Acacia © J. PIQUÉE

Les floraisons des fruitiers sont achevées, le colza depuis un moment, dans le midi les cistes, les bruyères blanches et le thym, font ronfler les colonies. Là où les acacias sont présents, il faut un peu de chance, la fleur demande 19 °C pour s'ouvrir et de l'eau pour avoir du nectar. Qu'il y ait un beau soleil avec un ciel clair, c'est-à-dire des nuits froides et des journées sous la bise, pour que les fleurs restent désespérément fermées. Que la chaleur soit là et que la sécheresse l'accompagne, les fleurs sont grandes ouvertes, mais sans nectar... Cette année, pourquoi ne pas rêver après les piètres récoltes de l'an passé.

La récolte

Un hiver doux, des journées exceptionnellement chaudes, dès le mois de janvier, ont donné des colonies sur 8 cadres de couvain mi-mars. À l'arrivée du colza, ces colonies étaient souvent en limite d'essaimage. Ce que certaines ont fait malgré une pose précoce des hausses.

Cueillette d'un essaim à la casserole © J. RIONDET



Un collègue, dans Lyon, récolte des essaims sur appel des pompiers depuis le début des années 1980. Jamais un essaim avant fin mars, ce n'est plus vrai depuis 3 ans les premiers sont arrivés dans la première quinzaine du mois de mars cette année.

Le colza est un miel à cristallisation rapide, il sera extrait au plus tôt. Là où cet oléagineux est cultivé, l'acacia arrivant, il serait dommage de le voir cristalliser par un mélange avec le miel de colza.

Cette année, entre les fruitiers et le colza, on dispose jusqu'à deux hausses Dadant fin avril. Sans doute en avez-vous mis davantage si les colonies trop puissantes vous ont inquiété. Les reines ont pondu dans les hausses ? Regroupez les cadres de couvain qui sont parfois sur 2 niveaux dans une seule hausse, celle-ci pourra servir soit pour renforcer une colonie un peu faiblarde à votre goût soit pour faire un essaim artificiel.

Ruche avec ses deux hausses © J. RIONDET



Si vous travaillez sans grille à reine, pour vous assurer que la reine ne se trouve pas dans la hausse avec le couvain, enfumez là pour faire fuir les abeilles dans le corps, puis poser une grille à reine sur le corps et cette hausse par-dessus. Une fois bien pleine d'abeilles, vous pourrez la déplacer avec un faible risque d'emporter la reine.

La récolte se fait avec l'aide d'amis, de voisins intéressés aux abeilles. Mais pour ne pas les décevoir soyez prudents, apportez à votre miellerie de fortune des hausses vides d'abeilles. La veille de la récolte, posez des chasses-abeilles. Après un très léger enfumage sous le couvre-cadre et une minute d'attente après l'avoir refermé, on pose le chasse-abeilles entre les hausses et le corps, l'appareil coté corps puisque son principe est celui de l'entonnoir.

Lors de la levée le lendemain matin, la hausse est quasiment vide d'abeilles, on y trouve des bourdons, mais très peu de butineuses. Le chasse-abeilles nous protégeant de la colonie, on peut sortir les cadres de la hausse sans enfumer et cadre par cadre en les balayant pour évacuer les derniers occupants. La récolte sentira moins la fumée. On réussit de la sorte des levées de miel sans envahir la maison d'abeilles promptes à piquer ceux qui mettent les doigts dessus. Le miel sera extrait l'après-midi.



Chasse-abeille glissé sous les hausses © J. RIONDET



Levée des hausses sur chasse-abeille © J. RIONDET

Par temps chaud, il reste très liquide et l'extraction est facile. Il faut tourner relativement longtemps et pas vite, sous peine de fragiliser certains rayons déséquilibrés par le miel mal réparti entre leurs faces.

Couvrir le carrelage de la cuisine ou de la buanderie d'un film de protection comme pour les travaux évite bien des remarques sur les innombrables étoiles de cire et de propolis rapidement noires qui constellent le sol comme les chewing-gums sur les trottoirs de nos villes.



Extraction dans la cuisine © J. RIONDET

Nourrir ?

En principe non, le temps redevient durablement beau après les saints de glace. Cependant, si l'environnement floral baisse et que jusqu'aux tilleuls ou châtaigniers fin juin début juillet, la région est pauvre en fleurs, il est utile de donner un petit coup de nourrissage fin mai début juin. Tout sera question de doigté pour apprécier les réserves ouvertes et éviter de produire du miel de betterave. L'objectif est de soutenir la ponte de la reine afin de disposer de butineuses en nombre sur les floraisons de l'été. On donnera 1 litre de sirop par semaine durant les périodes creuses en fleurs, le sirop sera donné en plusieurs fois si possible et à la concentration de 1/3 de sucre pour 2/3 d'eau en poids. Un sirop peu concentré est pris lentement ce qui limite le risque de stockage.

Tous les essaims seront nourris, c'est une constante de l'élevage. Il n'y a aucun risque d'essaimage et il faut accompagner le développement de ces petites colonies indépendamment du temps pour qu'elles soient sur 5 ou 6 cadres en octobre dotées de très fortes provisions. Elles passeront sûrement un excellent hiver sans notre intervention.



Distribution mesurée du sirop © J. RIONDET

L'élevage

Mai est par excellence le mois de l'élevage. Les éleveurs chevronnés ont commencé début avril, dans ma région de Lyon les mâles étaient déjà présents.

Mi-mars, j'ai pu faire une division d'une forte ruche qui avait deux ou trois cellules de reines sur un cadre. La reine est en ponte depuis la semaine du 10 avril. Bien que très précoce, cet élevage naturel a réussi, preuve que des mâles étaient déjà sexuellement mûrs.

Pour élever, le point de repère à retenir est la surabondance de nourrices dont la ruche élèveuse doit disposer. Les diverses méthodes de starter consistent toutes à produire une situation d'essaim nu composé de nourrices.

Parmi toutes les façons de procéder, voici une méthode bien adaptée aux amateurs. Dans la ruche choisie pour la reproduction et boostée depuis un mois au moins, on recherche la reine - c'est l'opération la plus difficile ! Une fois trouvée, on la prend avec une pince. Sur le corps de ruche, on met une grille à reine, puis une hausse avec des cadres vides. La reine est déposée sur ces cadres. Les abeilles viendront rapidement la nourrir et sa ponte reprendra dans la hausse. Ne pas hésiter à nourrir si la miellée était en berne.

Sept jours plus tard, en milieu de matinée, retirer cette hausse pleine d'abeilles et de couvain. La mettre sur un plateau de sol à l'écart dans le rucher. Nourrir. Retirer du corps deux cadres les plus vides possibles. Faire une visite des cadres de couvain pour vérifier si les abeilles n'auraient pas commencé un élevage royal. Détruire ces quelques cellules que l'on va remplacer par un grand nombre de cellules artificielles.

Mettre au centre entre des cadres de couvain les deux cadres d'élevage équipés de cupules sans larves à l'intérieur. Refermez jusqu'à 16 heures environ et reprendre ces cadres d'élevage. Aller chercher dans la hausse où se trouve la reine un cadre couvert de jeunes larves, il y en a beaucoup en principe. Faire le prélèvement des larves avec un pinceau poil de martre 3/0, prendre les plus petites des larves (moins de 36 heures d'âge) – en général, elles sont au ras des œufs. Puis remettre ces deux cadres d'élevage dans la ruche orpheline. Sevrée de reine depuis une semaine, il n'y a plus aucune larve à élever. Totalement orphelines depuis plusieurs heures, les nourrices disponibles vont élever et n'auront plus d'autre choix que les larves apportées par les cadres d'élevage. Dix jours plus tard, les cellules royales seront sur le point de naître. Dans la journée, elles seront mises en condition pour naître.



Cadres de cellules royales © J. PIQUÉE

Dans l'ouvrage *Élever ses reines - trois méthodes simples pour débiter*, sont exposées d'autres procédures simplissimes pour produire des reines.

Les nucléis

Les reines arrivant, comment les utiliser ? Dans une ruche ou une ruche partitionnée, on met un cadre de couvain fermé avec ses abeilles entouré de deux partitions réfléchissantes. Deux cellules sont insérées dans le couvain, si on peut, on ajoute un cadre de miel ou on nourrit avec du candi protéiné. Ce procédé a l'avantage de produire des essaims sur un cadre que l'on enrichit au fil des semaines avec des cadres bâtis pour permettre une bonne évolution de ces petites colonies et on devrait arriver sur les 5 ou 6 cadres attendus pour l'hivernage. Pour économiser les abeilles et faire élever un grand nombre de reines avec les plus petites populations possibles, on utilisera des cadres de hausse. Comme indiqué précédemment, après avoir mis "trop" de hausses sur la miellée de colza, on récolte des cadres de couvain dans les hausses et cela permet de faire des "nucléis" ou petites populations.

Hausse avec reine sur corps en attente des rayons © J. PIQUÉE

 **Apiculture.net**
L'univers du miel

Découvrez
+ de 4000 produits
en ligne !



4 bonnes raisons
de nous faire confiance



Des conseils d'experts
toute l'année



Livraison rapide domicile/relais colis
emballage soigné



30 jours pour changer d'avis,
satisfait ou remboursé



Les meilleurs produits
aux meilleurs prix

Retrouvez-nous en magasins :

• Au pied du Luberon, sortie A7 Cavillon
430, route de Cavillon - 84460 Cheval-Blanc - 04 90 06 16 91

• Dans le Gers, entre Auch et Agen
33, avenue des Pyrénées - 32100 Condom - 05 62 29 32 01

04 90 06 39 91
contact@apiculture.net



Avec des hausses de ruchette, on fabrique des petites populations avec deux cadres de couvain de hausses, deux petites partitions réfléchissantes et un cadre de miel. On prend deux cadres de hausses avec couvain et les abeilles dessus, puis un cadre de miel. Posées sur un plateau de sol *ad hoc*, ces petites populations recevront deux cellules et seront éloignées dans un autre rucher pour éviter toute désertion.



Nucléi fait dans une hausse © J. RIONDET

Trois ou quatre jours plus tard, on vérifie les naissances. Si une cellule est ouverte par le bas et l'opercule encore présente, la naissance est bien faite et récemment. La découpe de la cellule sur le bord et l'opercule en place, la reine a été tuée par une concurrente ou par les abeilles. Trois à quatre semaines plus tard, on vérifie la ponte. Si la ponte est présente, on cherche la reine et on la marque à la couleur de l'année, bleu pour 2020. Cet ensemble, reine et petite population, sera nourri régulièrement, des cadres bâtis seront ajoutés autant que de besoin, ces reines seront bonnes pour être utilisées en fin d'été ou en automne.

Précautions : l'élevage réussit à condition que les nourrices soient très nombreuses dans les nucléis. Il faut pour cela travailler les colonies pourvoyeuses en cadres de couvain par des nourrissements de type spéculatifs. Et lors de la constitution des "nucs", ne pas hésiter à rajouter des abeilles par secouage des cadres de couvain pris dans toutes les ruches.

Le rucher de fécondation doit être suffisamment éloigné du rucher principal pour éviter les dérives invisibles mais suffisantes pour diminuer les quantités d'abeilles dans les nucs et rendre le soin aux jeunes reines de médiocre qualité.

Faire autrement ?

Il existe mille autres manières de faire. La meilleure étant celle que l'on maîtrise !

Avec des cellules ayant trois jours de développement, on opère de la même manière, mais en mettant la cellule bien encadrée dans le couvain du cadre unique mis entre deux partitions réfléchissantes. Bien pourvu en abeilles et bien nourri cet essaim artificiel sur un seul cadre de couvain avec une seule cellule à nourrir fournit dans presque chaque fois une reine de qualité.

Précaution, il faut surveiller au bout de 3 jours l'apparition d'éventuelles cellules royales naturelles. Les détruire pour ne reproduire que les lignées que l'on aura choisies. L'élevage des reines ne se justifie que pour faire à minima une sélection par élimination des lignées de peu de valeur (agressives, mycosées, ...).

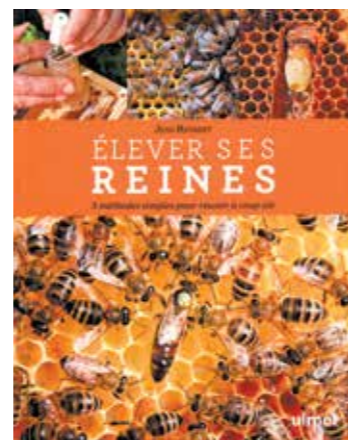


Incrustation CR dans couvain © J. RIONDET

On peut recommencer une seconde tournée d'élevage dans la foulée les nourrices présentes dans la ruche se sont renouvelées avec les naissances du couvain. Une troisième fois est souvent possible, mais le nombre des CR acceptées va baisser. Il sera temps de réunir la hausse avec sa reine et le corps.

Un peu de papier journal ou une grille de réunion et on pose la hausse sur le corps de ruche. Le cours normal des choses reprend ses droits. Ce passage "à vide" pour la population du corps sera compensé par l'apport de la ponte de la reine qui n'aura cessé. Avec ce procédé, on perturbe peu la récolte à venir s'il en est encore question.

Ce procédé extrêmement simple permet aux apiculteurs amateurs de changer très régulièrement leurs reines des ruches de production, manière de maintenir une bonne productivité des colonies. Faire ainsi en sélectionnant dans son propre rucher donne de bons résultats. La sélection massale faite par chacun est plus satisfaisante et formatrice que de courir après des races hypothétiquement fécondes, il faut se rappeler que la jeunesse de la reine est le premier facteur de fécondité, loin devant tous les autres. ●



J. RIONDET, Élever ses reines – 3 méthodes simples pour débiter
Ulmer éditeur - janvier 2020.

EN VENTE DANS LA LIBRAIRIE DU SNA, PAGE 60.

APICULTURE ET COVID-19

Liste des documents à présenter en cas de contrôle lors des déplacements professionnels :

Pour les déplacements professionnels, tous les exploitants et les salariés doivent pouvoir présenter en cas de contrôle pour chaque sortie :

- > L'attestation de déplacement dérogatoire
- > Le justificatif de déplacement professionnel (l'employeur devra le compléter pour les salariés)
- > Ayez sur vous votre déclaration Télérucher et/ou votre attestation MSA

Pour les déplacements des apiculteurs non-professionnels (loisirs, petits producteurs) :

- > L'attestation de déplacement dérogatoire
- > Votre déclaration Télérucher et, éventuellement, votre attestation cotisant solidaire MSA.

Dans les deux catégories d'apiculteurs :

En cas de contrôle, il peut vous être utile, pour justifier aux forces de l'ordre le bien-fondé de votre déplacement, d'imprimer l'instruction technique de la DGAL – DGAL/SDSPA/2020-199 – 20/03/2020 –, spécifique à l'activité apicole.

www.snapiculture.com/deplacements-pour-visites-de-ruchers-en-periode-de-confinement/

Lors de vos déplacements pour aller prendre un essaim naturel, notez sur votre attestation de déplacement dérogatoire, le nom, l'adresse et le téléphone de la personne vous ayant sollicité.

AVANT

PLUS DE 190 ACCESSOIRES
DISPONIBLES



www.avantteco.fr

STERENN EQUIPEMENTS ST-CYR-EN-VAL - 45075 ORLÉANS CEDEX 2
Tél : (+33) 02 38 49 37 10 - RCS ORLÉANS 813 120 847



L'OUTIL
INDISPENSABLE
DE L'APICULTEUR



Conférence débat : sélection de l'Abeille VSH résistante au varroa

C'est à l'initiative de la Fédération des Apiculteurs du Haut-Rhin et de son président André FRIEH que s'est tenue le vendredi 21 février 2020 à Rouffach une conférence intitulée "Abeilles VSH résistantes à varroa", animée par le conférencier belge Didier BRICK, biologiste et apiculteur depuis 29 ans, rejoint en deuxième partie par Guillaume MISSLIN, respectivement volontaire et chef de projet de la Fondation néerlandaise *Arista Bee Research* (Fondation pour l'élevage d'abeilles résistantes aux Varroas).

Heureuse initiative du reste si l'on en juge par le public nombreux, quelque 145 personnes qui se sont pressées dans une des salles du restaurant Chez Julien de Rouffach, ce qui n'est guère étonnant si l'on songe que le problème du varroa concerne aujourd'hui tous les apiculteurs, sous toutes les latitudes.

Après une première étape dans le Bas-Rhin, le 15 novembre dernier à la Chambre d'Agriculture de Schiltigheim, c'est donc aux apiculteurs haut-rhinois que les conférenciers sont venus expliquer leur travail de sélection en vue de l'obtention d'abeilles auto-résistantes à varroa, au comportement hygiénique qui les

pousse à détecter les larves infestées par *Varroa destructor* dans les cellules operculées, et à les en extraire pour les évacuer hors de la ruche, ces actions répétées ayant pour conséquence de décourager le parasite qui ne peut jamais aller au bout de son cycle biologique.

Après un mot d'accueil du président André FRIEH, Didier BRICK a entamé son exposé, non sans avoir d'abord cité les personnes qui collaborent au programme VSH, Sachat d'HOOP, BartJan FERNHOUT, Renaud LAVEND'HOMME, et bien sûr Guillaume MISSLIN.

Un rapide historique

Parmi les causes des effondrements de colonies observés dans les années 2007/2008, on cite très souvent, et en premier lieu, l'usage de pesticides. C'est oublier un peu vite le contexte multifactoriel de ces disparitions, et particulièrement la responsabilité du varroa, cet acarien parasite présent aujourd'hui dans les ruches du monde entier, et principal responsable de la mortalité hivernale des colonies.

Un historique des traitements anti-varroa utilisés depuis l'apparition du parasite en France en 1982, montre des résultats variables pour des traitements laborieux, et amène à la conclusion qu'ils peuvent être au final un obstacle au développement d'une résistance naturelle des abeilles à varroa. Cette résistance naturelle s'exprime par :

- un comportement hygiénique
- l'épouillage
- les essaimage répétés
- la réduction de la durée de développement du couvain
- la réduction du développement du varroa
- gène SMR (*Suppression of Mite Reproduction* = Suppression de la Reproduction des Acariens), que posséderaient certaines reines d'abeilles et qui influencerait la reproduction des parasites.
- VSH : action des abeilles

Le comportement VSH (Varroa Sensitive Hygienic)

Il a été mis en évidence à Bâton Rouge (Louisiane – USA) par l'équipe du Dr HARBO.

Les ouvrières détectent les cellules operculées infestées par varroa, peut-être par des signaux chimiques. Les abeilles sortent alors les larves infestées des cellules et les évacuent.

L'hypothèse de la présence de deux gènes, A pour la détection de l'odeur, et B pour le nettoyage, est aujourd'hui privilégiée, et c'est la combinaison AABB qui donne une colonie 100 % VSH, AaBb donnant une colonie 50% VSH, aabb 0 % et aaBB ou AAAb également 0 %.

Étant entendu que A ou B majuscules signifient l'extériorisation du gène (allèle) et a ou b minuscules son absence.

Comment sélectionner les colonies VSH

Le premier problème qui se pose est que nous sommes, avec une colonie d'abeilles, en présence d'un patchwork génétique. Le Dr John R. HARBO propose comme solution, dès 1996, l'insémination avec un seul mâle, dans des petites colonies type ruchettes Miniplus.

Et les résultats suivent, car une colonie issue d'une fécondation de reine "normale" présente un taux VSH de 22,5 %, alors que le croisement avec les mêmes mâles séparément avec virtuellement la même reine (SDI) aurait pu donner un taux VSH de 62,5 %, avec une colonie "laboratoire" et des abeilles super sœurs.

L'exemple belge

La fondation *Arista Bee Research* est née en 2013, portée par les pionniers Renaud LAVEND'HOMME et Jean-Marie VAN DYCK en Belgique, Paul JUNGELS au Luxembourg et BartJan FERNHOUT aux Pays-Bas.

En 2014, importation de spécimens VSH des États-Unis, qui constituaient en quelque sorte "la potion magique de départ". Notons au passage que la présentation Powerpoint projetée lors de la conférence était parsemée de petites références visuelles aux aventures d'Astérix et d'Obélix, bel hommage de nos amis belges aux irréductibles Gaulois...

Puis l'expérience belge et néerlandaise a progressivement essaimé au Luxembourg, en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Italie, et maintenant en France.

En pratique

Il faut d'abord sélectionner le matériel à tester avec, en plus des critères de la race, un test hygiénique en avril et/ou le suivi des populations de Varroas dans les colonies souches.

Le test hygiénique consiste à congeler une zone de couvain à l'azote liquide, afin que les abeilles nettoient les cellules congelées mortes.

On procède ensuite au suivi des chutes de varroas durant la saison, et au comptage des varroas phorétiques début juillet, au CO2 ou au sucre glace. Il existe différentes méthodes de sélection hygiénique et d'estimation de la population de Varroas. Il est important de toujours utiliser la même méthode de comptage pour toutes les colonies afin d'obtenir des résultats fiables et comparables.

Ces tests se font avec des abeilles sur couvain.

Les comptages de chutes de varroas se font pendant les traitements, estival à l'acide formique et hivernal à l'acide oxalique.

On crée des colonies-test, en Miniplus, et on pratique, fin mai, des inséminations à un seul mâle (SDI) entre les reines filles et les mâles des colonies sélectionnées.

On procède aussi à une infestation artificielle des colonies-test, à raison de 150 varroas/colonie, d'où l'intérêt d'avoir des apiculteurs fournisseurs de varroas ! En Belgique, 150 000 cellules ont été contrôlées depuis 2014, et 50 000 uniquement en 2019.

Résultats

En un peu plus de 4 ans, le pourcentage d'abeilles hautement VSH a bien augmenté.

Le nombre d'éleveurs européens participants est passé de 6 en 2014 à 119 en 2019, alors que les colonies-tests passaient dans le même temps de 93 à 819.

Les expérimentations se font sur des Buckfast, des Carnica et des Abeilles noires, mais en fait, peu importe la race, le comportement VSH est prévalent à l'état naturel dans toutes les races.

Le but de la sélection est de développer le caractère pour arriver à 100 % d'abeilles VSH.

Hawaï, encore plus loin

Dans l'État d'Hawaï, aux États-Unis, un éleveur professionnel s'est lancé dans le projet. Le pourcentage de varroas phorétiques a baissé fortement de 2016 à 2018.

Il faut savoir qu'il n'y a pas là-bas d'interruption de ponte durant toute l'année, en raison du climat.

À Hawaï, les reines pour les ruchers de production sont fécondées sur une station non-isolée, mais saturée en mâles. L'idée est de ne mettre que les ruches mâles sélectionnées qui produiront des mâles AB, donc 100 % VSH. Ainsi, on obtient une fécondation avec au moins 50 % de VSH (dû à la pollution des ruchers alentour). Les reines fécondées étant issues de mères inséminées à un mâle à haute valeur VSH, les colonies de productions n'auront plus besoin de traitement.

Conclusion

Les filles F1 issues de 100 % VSH, fécondées naturellement dans des ruchers hautement VSH, sont entièrement résistantes. La création d'une station de fécondation transfrontalière entre la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg est en projet, et devrait accueillir des ruchettes de fécondation à partir de 2020.

La technique, préconisée par le Dr John R. HARBO, de SDI (insémination avec un seul mâle) donne des pourcentages de VSH élevés.

Les buts futurs de la Fondation *Arista Bee Research* sont la formation de nouveaux bénévoles aux techniques de sélection VSH, la création de populations VSH stables dans toutes les races, l'extension de la base génétique avec notamment le croisement de lignées et, dans un avenir plus lointain, le développement de marqueurs génétiques pour le VSH.

La conférence a été suivie d'un débat avec le public.

En réponse aux questions posées, Didier BRICK a notamment expliqué que l'hygiénisme chez les abeilles était un caractère "assez facile" à fixer.

L'expérience de Paul JUNGELS au Luxembourg a montré que les mortalités hivernales inexplicables ont quasiment disparu.

À la question d'un spectateur se demandant s'il n'y avait pas dans le comportement hygiéniste des abeilles également un phénomène d'apprentissage, et pas uniquement un déterminant génétique, les conférenciers ont répondu qu'ils n'y croyaient pas trop, car il n'y a pas assez de chevauchements de générations chez les abeilles.

Guillaume MISSLIN a insisté sur le fait que lors de la première année de l'expérimentation, le protocole doit être rigoureusement observé.

Notons que Guillaume MISSLIN, originaire de Durmenach dans le Sundgau, connaît bien l'apiculture alsacienne, en digne fils de son papa Joseph, fondateur du Cercle d'Élevage Apicole de Reines Sklenar, et à ce titre bien connu de tous les apiculteurs de la région, présent dans le public tout comme son autre fils Sébastien, lui aussi très investi dans l'apiculture associative. Comme quoi dans la famille Misslin, la sélection doit être dans les gènes...

Un questionnaire en vue de la constitution de groupes "abeilles VSH" en Alsace, a été distribué à toutes les personnes présentes. Nul doute que des apiculteurs haut-rhinois se joindront à la démarche, à l'instar d'un premier groupe de 5 apiculteurs qui s'est constitué dans la région du Centre-Alsace.

Un remerciement tout particulier à l'équipe du président FRIEH pour l'organisation impeccable de la soirée, qui s'est terminée dans la convivialité autour d'un verre de vin d'Alsace, consommé avec modération, cela va de soi. ●

Site internet : <https://aristabeereseach.org/fr/>



Photos © Daniel BEMBENEK

ENOLAPI

CANDIPOLLINE® GOLD

LE NOUVEAU NOURISSEMENT DES ABEILLES À BASE DE POLLEN STÉRILISÉ

OÙ TROUVER CANDIPOLLINE® GOLD

Api Ways sas, 10 rue Mascon - 34660 Courmonsec - Tél: 04 67 65 78 22 - 06 69 00 55 07 - www.apiways.com
 Api-Bourgogne, 22 rue de la Petite Fin, 21121 Fontaine les Dijon - Tél: 03 80 31 25 27 - www.api-bourgogne.fr
 Api Distribution, 501 boulevard Alfred Daney, 33300 Bordeaux - Tél: 05 56 39 75 14 - www.apidistribution.fr
 Beeopic Géant Apiculture, 516 rue Hélène Boucher, 78530 Buc - www.beeopic.com
 Coopérative Apicole du Jura / API Jura, 363 rue Victor Puisseux, Zone industrielle, 39000 Lons-le-Saunier - Tél: 03 84 43 20 74 - www.cooperative-apicole.fr
 Luberon Apiculture, 430 route de Cavillon, ZA des 4 Boules, 84460 Cheval-Blanc - Tél: 04 90 06 16 91 - www.apiculture.net
 Naturapi, Aubière (63170), St-Priest (69800), Portet-sur-Garonne (31120), Libourne (33500) - www.naturapi.com
 Gabriel Berger des abeilles Sarl, 227 rue d'Arbere, 01220 Divonne-les-Bains (France) - 228 Chemin d'Eysins, 1260 Nyon, (Suisse)
 Gabriel der Imker, 113C Hauptseestrasse, 6315 Morgarten, (Schweiz) - Tél: 00 41 79 937 23 39 - www.gabrielbergerdesabeilles.com
 Bijenhof BVBA, 30 Moravie, 8501 Bissegem (Belgium) - Tél: 00 32 56 35 33 67 - desk@bijenhof.be - www.bijenhof.be
 Apiculture REMUAUX, 3 Avenue AJ Boussac, 81160 ST Juery - Tél: 05 63 45 01 29 - contact@apiculture-remuaux.fr
 Apiculture REMUAUX, CD 35 - Route d'Avignon, 13570 Barbentane - Tél: 04 90 95 29 11 - contact13@apiculture-remuaux.fr
 THOMAS Apiculture Orléans - 321, rue B. de la Rochefoucauld - 45450 Fay aux Loges - Tél: 02.38.46.88.00 - www.thomas-apiculture.com
 THOMAS Apiculture Montpellier - 6, bis rue Gustave Eiffel - 34770 Gigean - Tél: 04.99.04.03.40 - www.thomas-apiculture.com
 THOMAS Apiculture Nantes - ZAC du Pré-Boismain - 44760 La Bernerie-en-Retz - Tél: 02.51.18.59.77 - www.thomas-apiculture.com

LEGA

4300
Machine à désoperculer professionnelle DV4

4318DB
Dispositif de stockage des cadres Dadant désoperculés pour la machine à désoperculer DV4

4275DB
Déboyeur pour soulever les cadres Dadant

LEGA srl Costruzioni Apistiche
Via Maestri del Lavoro, 23
48018 Faenza ITALY - Tel: +39 0546 26834
info@legaitaly.com
www.legaitaly.com

TOUTES LES IMAGES SONT INSÉRÉES À DES FINS ILLUSTRATIVE. LES PRODUITS PEUVENT ÊTRE SOUMIS À DES MODIFICATIONS.

Une reconnaissance

À ce jour, je suis un apiculteur amateur. Les abeilles me fascinent depuis très longtemps. À mon départ en retraite, en 2010, j'ai suivi des cours d'apiculture. Je possède 6 ruches et 4 ruchettes. 1 à 2 fois par an, j'interviens dans des classes de CM1/CM2 pour parler des abeilles.

En 2014, notre fils a émigré en Bolivie. En septembre 2019, nous y sommes allés et, comme des amis apiculteurs m'avaient parlé de la mélipone, j'ai demandé à mon fils s'il pouvait trouver un apiculteur dans son pays d'adoption.

Grâce à Facebook, il a pu localiser le site "Meliponario Tua Ta Uypi" de Marcelino Pinto dans le village de Chipiriri, en bordure de la forêt Amazonienne.

Ce village est situé à 4 h 30 de la ville de Cochabamba (dans la province du Chapare) et nous avons pris rendez-vous avec Marcelino pour passer une journée avec lui et rencontrer ses abeilles.

Marcelino se dit **Méliponiculteur**. Dans son *méliponario*, il possède plusieurs colonies de 16 espèces différentes d'abeilles (mélipones et trigones).

C'est auprès de la tribu Yuracare, dont est originaire son épouse, qu'il s'est intéressé aux abeilles, d'abord pour le miel puis il lui a semblé évident qu'il fallait agir pour préserver l'abeille qui a un rôle très important dans la pollinisation de la flore locale. "Mes abeilles vont sur les fleurs natives de la forêt, elles délaissent les fleurs des plantes importées."

Il a commencé son apprentissage auprès des Yuracares puis il a cherché et trouvé comment les capturer, les sauver des feux (les chacos), les conserver dans des ruches adaptées, les nourrir, les multiplier et connaître leurs produits.

Aujourd'hui, il en est arrivé à former d'autres méliponiculteurs, à les conseiller, à recueillir des essaims et faire des échanges. Il vend aussi le miel produit par ses abeilles. Ces abeilles sont petites et leur production est faible. Ces miels contiennent beaucoup d'eau, ils doivent être consommés rapidement.



Photos © Philippe LEROY

Durant cette journée, il nous a détaillé chacune des espèces en sa possession, fait déguster un peu de leur miel (pompé à chaud), expliqué sa méthode de piégeage, puis nous avons poursuivi une incursion dans la forêt amazonienne. Nous avons eu droit à un déjeuner de poisson-chat cuit dans des feuilles de bananiers. Pendant le repas, les petites abeilles venaient lécher le sel de la sueur de nos bras.



Toutes ces abeilles ne piquent pas, certaines mordent. Leurs rayons sont à l'horizontale, ce qui donne des structures en forme de "temple inca". Autour de cette structure, les abeilles construisent des jarres dans lesquelles elles vont stocker le miel et le pollen. Certaines utilisent la géopropolis (propolis + argile) pour calfeutrer leur ruche.

Voici la description des espèces que Marcelino nous a présentées :

“ En général, j'utilise les noms donnés par les indigènes Yuracare parce que c'est la culture de mon épouse ; c'est plus facile pour moi, car j'ai accès aux connaissances de ma femme et de son entourage. Actuellement, je fais des recherches sur leurs noms scientifiques.



1 - La Shepestre est une abeille mélipone petite et jaune qui a son entrée en forme de lèvres qui lui sert à s'orienter. Elle ne produit pas beaucoup de miel, mais sa production est régulière et il est exquis. Il y a plusieurs reines (ou princesses) dans la ruche.

2 - La Chorromo, orangée avec des yeux verts. Son nom scientifique est *Ruribentris*. Il y en a 2 types, la Chorromo et la Basti. Elle entrepose son miel et le pollen dans de grandes "jarres" au-dessus du couvain. Leur entrée est en forme d'araignée avec un très petit trou où il y a toujours une gardienne. Elle utilise la géopropolis pour couvrir l'entrée et calfeutrer la ruche. Elle maintient toujours de l'humidité à l'intérieur de la ruche, j'utilise un bois dur qui puisse résister à l'humidité. Il y a plusieurs reines (ou princesses) dans la ruche.



"Il y a toujours une gardienne."

3 - La Basti, orangée. Elle utilise la géopropolis pour calfeutrer la ruche.

4 - La Tiré. Elle est petite et noire et elle s'est aussi convertie en abeille urbaine. La forme de son entrée ressemble à une petite bouche.



"Son entrée ressemble à une petite bouche."

5 - La Mulo. Sur les photos, on peut voir l'entrée du nid, il est au milieu d'une termitière abandonnée et une colonie de fourmis l'entoure et assure sa protection.

6 - La Maparre. Ce n'est pas une *Melipona*, mais une *Trigona* ; elle est agressive, elle construit son entrée en forme de tube. Elle peut bâtir "sa ruche" dans les grands arbres même si elle s'adapte aussi aux plus petits. Elle est travailleuse, son miel est abondant. Il a une saveur de noix de coco, il est plus délicat et doit être bien travaillé. C'est l'abeille préférée du peuple Yuracare.



7 et 8 - La nanotrigona qui n'a pas encore de nom Yuracare.

9 - La Yaya, qui signifie moustique. Elle vit à l'air libre, elle bâtit sa ruche avec une entrée exposée. Elle récupère des éléments de la forêt et construit dans les branches. Elle est agressive.

10 - La Botentewé, petite, orangée. Utilise la géopropolis.

11 - La Pichinewé, La Señorita. Elle s'est habituée aux zones urbaines, elle n'a pas besoin de beaucoup d'espace et elle occupe les endroits abandonnés par l'humain. Son miel est recherché car il a la réputation de soigner les yeux. J'ai personnellement testé ce miel sur mes yeux, il semble efficace pour le nettoyage de l'œil et pour soigner les cataractes.

12 - La microabeja qui n'a pas encore de nom, c'est la plus petite en ma possession. Son mode de reproduction est différent, les œufs ont une forme de branche.

13 - La Sawayu. Elle n'a pas d'entrée caractéristique particulière, seulement le trou naturel, elle a toujours une colle sur les pattes et elle est assez agressive.

14 - La Bussa. C'est une abeille noire, travailleuse, elle est petite et se caractérise également par une entrée en forme de tube. En Bolivie, son miel est utilisé pour aider les femmes stériles.

15 - La Bussawoso. C'est un mélange de deux espèces, la Bussa et la Woso. L'entrée de la ruche est un tube (mais différent de celui de l'abeille Bussa). C'est une pilleuse, elle attaque les colonies faibles et s'en rend maîtresse.



"L'entrée de la ruche est un tube."

16 - La Siwilo. C'est une abeille orangée : l'entrée de sa ruche est large. Elle est très intéressante car c'est la seule à faire un miel qui a une odeur, une saveur de lait et un goût aigre-doux. Selon des études, ce miel aurait de grandes propriétés antibactériennes.

17 - La trigona potente, son miel est tonique, épais, avec une forte odeur très caractéristique.

18 - La Suwotanti (œil de singe nocturne) "mélipone frasiculata", c'est la plus grande en ma possession. Elle est en voie d'extinction, son habitat (les grands arbres) disparaît. Elle n'aime pas l'humidité, elle utilise la géopropolis pour calfeutrer sa ruche."

Marcelino est toujours en quête de nouvelles espèces, il est connu par les indigènes qui lui amènent des essaims. Il se renseigne aussi sur les feux "programmés" pour s'y rendre et sauver des colonies.



Quand nous sommes arrivés dans son méliponario, le matin, nous avons longé une partie de la forêt amazonienne "en friche". Vers 11 h, le feu a été mis à cette parcelle. Il s'est arrêté à 10 mètres des premières ruches. Munis de seaux, nous avons participé, avec ces faibles moyens, à éteindre les flammes les plus proches. Le soir en quittant le méliponario, il n'y avait plus qu'une végétation calcinée là où nous étions passés le matin.

Ce fut une rencontre riche avec un homme qui se dit collecteur et sauveur d'espèces d'abeilles en grand danger. Ce fut, aussi, la découverte d'autres familles d'abeilles, adaptées à leur environnement. Depuis, j'ai beaucoup lu sur Internet à propos de ces abeilles et il y a beaucoup de choses à investiguer. ●



À propos de l'accès au Méliponario

Marcelino nous a demandé 500 bolivianos pour la journée (+/- 68 €). Nous avons aussi payé le déjeuner.

Le village de Chipiriri est situé à 20 minutes de Villa Tunari qui est un centre touristique important et très bien équipé (il vaut mieux réserver les chambres).

Marcelino s'est chargé de nous trouver un taxi entre Villa Tunari et son méliponario.

Le voyage entre Cochabamba (aéroport le plus proche) et Villa Tunari se fait en minibus. Durée : 4 heures et la route n'est pas de tout repos !

Pour cette visite, nous sommes partis la veille, restés une journée au méliponario et rentrés le lendemain matin (soit 2 nuits d'hôtel).

Tous les échanges ont été en espagnol, heureusement, j'avais 3 traducteurs !

J'ai apprécié et je savoure encore ce que j'ai vu et appris. Ça valait le coup (et coût) !

PIÉGEAGE FRELON ASIATIQUE

Frédéric LARGUIER / POURTETE – Avec le soutien de la FNGTA

Se débarrasser du frelon asiatique à l'entrée des ruches

Quel apiculteur n'est pas à la recherche d'une solution permettant de protéger efficacement ses ruches des attaques incessantes du frelon asiatique ?

L'apiculteur Frédéric LARGUIER développe depuis 2017 un nouveau système de capture en partenariat avec NéoTech-Vision, entreprise spécialisée en reconnaissance d'image.

L'idée lui est venue lorsqu'il a constaté que la nuisance la plus problématique du frelon asiatique est sa chasse à l'entrée des ruches. C'est un désastre économique pour l'apiculteur. Les abeilles ne sortent plus pour remplir les hausses et consomment les réserves de l'hiver. S'il était possible de libérer l'entrée des ruches du frelon asiatique, les abeilles pourraient de nouveau circuler librement et retrouver une activité normale.

Mais comment détecter ce frelon asiatique en chasse et comment le capturer ?

À ces deux questions, les réponses ont été trouvées et de nombreux prototypes ont vu le jour. Le mode de fonctionnement du plus abouti est le suivant : l'apiculteur positionne le système de capture à l'entrée de sa ruche (voir photographie). Le système au repos permet aux abeilles de circuler librement. Une caméra située à l'intérieur du piège prend plusieurs images par seconde. Elle est capable de faire la différence entre un frelon asiatique et tout autre insecte ou animal. Lorsqu'un frelon asiatique est détecté, le piège se déclenche et l'enferme dans une chambre noire. Le frelon attiré par la lumière provenant d'un orifice, se dirige vers le bac de capture. Le piège se remet alors en position "armée", en attente d'une autre capture. Il peut capturer 1 frelon par minute si la présence est forte.



© Pixabay_Alain-GÉNÉRAL

1

Sélectivité

permettant de laisser les insectes circuler librement.



2

Détection

du frelon asiatique en moins de 0,5 secondes.



3

Capture

du frelon asiatique : piégé dans le noir, il est attiré vers le bac via un orifice lumineux.



4

Stockage

des captures, sans approvisionnement d'appâts.



Pour la première fois, un piège capture sélectivement et systématiquement le frelon en vol, permettant de libérer l'entrée de la ruche et de laisser les abeilles circuler librement. Cette solution est écologique car elle n'utilise pas d'appât empoisonné et elle respecte la biodiversité, car la détection par analyse d'image garantit la sélectivité. Enfin, elle est totalement automatique et ne nécessite pas de présence humaine.

Le piège va continuer à être développé tout au long de l'année 2020. Ses performances vont être améliorées afin d'augmenter sa précision de capture et son coût minimisé afin d'être accessible pour un maximum d'apiculteurs. Les prises de

contact avec la FNGTA au SIMAPI 2019 ont permis d'apporter au projet de nouvelles opportunités de développement techniques. Frédéric souhaite que le piège soit **disponible sur le marché au printemps 2021**. ♦

Frédéric LARGUIER a besoin de votre opinion sur l'intérêt de ce piège. **Vous pouvez lui soumettre vos observations ou réflexions sur <http://pourtete.fr>**

Pour suivre le projet, abonnez-vous à la page Instagram : [pourteteapiculture](https://www.instagram.com/pourteteapiculture)

Artiste ébéniste :
Denis PERRILLAT-BOTTONET
perrillatbottonet.denis@club-internet.fr
06 74 57 73 91

Quand le bois et les abeilles font bon ménage

Sur les hauteurs du Grand-Bornand, en Haute-Savoie, nous avons rencontré un homme, Denis PERRILLAT-BOTTONET, enfant de la commune, qui sublime l'apiculture, activité dans laquelle il est né... Il s'y frotte depuis l'âge de cinq ans, une tradition familiale qu'il perpétue sans l'ombre d'une lassitude.



Timidement, Denis explique qu'il n'a pas choisi cette activité, mais bel et bien elle, qui l'a choisi, promis juré, sans l'once d'un regret. Lorsque vous déambulez dans les hauteurs du Grand-Bornand, ne soyez pas pressé, appelez donc Denis ! Ce chaleureux Savoyard sera ravi de vous recevoir et de partager, le temps d'un café, sa passion pour le miel exclusivement de montagne, s'il vous plaît !

Ce passionné vous offre le privilège d'observer, à proximité de chez lui, un écran pédagogique installé à votre disposition, qui ne se lasse pas de diffuser une synthèse de son activité apicole ; vous y apprendrez très certainement quelque chose. Cette projection nous a permis de découvrir que Denis nous cachait quelque chose. Nous lui avons demandé d'ouvrir les portes de son atelier et, à ce moment, nous avons découvert une véritable caverne d'Ali Baba ! Denis nous avoue réaliser de toutes pièces pour lui et les nombreuses personnes qui lui demandent, les ruches de font en comble, sans oublier les cadres, l'ami de Haute-Savoie se laisse aller aux confidences et explique qu'il fabrique aussi des ruches pédagogiques pour la commune. Il est en fait menuisier, avec un CAP obtenu dans les années 70. Sacré Denis...

Les abeilles de Denis PERRILLAT-BOTTONET occupent environ 50 ruches et voguent de fleurs en fleurs à une altitude allant de 1000 à 1500 mètres. Cela, pour offrir un plaisir authentique. Les bénéficiaires sont des habitants "du coin" ou les touristes qui, en passant, découvrent ; mais aussi, ceux qui reviennent chaque année. Pour la même raison... son miel couleur or ! Ce crémeux, qui ne laisse personne indifférent ! Gouté un jour, mangé toujours. Chaque cuillère provoque une véritable explosion des papilles des gourmets qui ont le privilège de le déguster. On y devine, en fermant les yeux, l'ensemble de la flore qui nous entoure à la belle saison, et même des souvenirs de notre enfance, nous confirme Denis en évoquant son Papa.



En tournant la tête, nous découvrons de magnifiques créations, des coffrets-plumiers en bois, d'une qualité et d'une finition exceptionnelle (queue d'aronde, queue droite), pas l'ombre de clous, vis et agrafes, désert total !... avec des assemblages à l'ancienne, des porte-clés, mais aussi une multitude d'objets, tous plus surprenants les uns que les autres.

Notre créateur nous montre tout ! Il personnalise à souhait tout ce que nous lui demandons, il explique qu'il s'adapte à toutes les demandes. Avec, entre autres, sa machine à graver de haute précision. La manufacture et la diversité des réalisations sont bluffantes !

Ses capacités de production sont surprenantes, notamment son niveau de qualité et d'originalité. Il recèle à lui seul plus d'idées de cadeaux que de jours de l'année : les plumiers en bois, des plaquettes gravées, de magnifiques écrans présentoirs adaptés aux pots de miel... Il a même eu des demandes pour effectuer de la gravure sur des couvercles de pots de miel et manches de couteaux entre autres ! Toutes ces choses sont de fantastiques réalisations personnalisées et personnalisables à gogo ! Il y en aura pour tous ! Que vous soyez un particulier, une association, un revendeur, un collectionneur ou autres... vous êtes à la bonne adresse, satisfaction garantie !

Que vous ayez besoin d'une ou de mille unités, rien n'arrête notre artiste perché sur les hauteurs du Grand-Bornand. Denis produit des séries.

En quelques mots, vous pouvez lui demander ce que vous voulez, il est ouvert pour effectuer des réalisations particulières sur demande.

L'enfant de la région travaille exclusivement avec du bois de la région. **L'intégralité de ce que vous lui demanderez sera le fruit intégral d'une production artisanale et locale.** Les essences de bois utilisées sont le tilleul, le sapin, l'épicéa, le mélèze et le châtaignier. Connaître cet artisan, c'est l'adopter ! ●

Conseil d'ami :

Le mieux, pour vous, serait de le lui demander de vive voix ou par e-mail ce que vous souhaitez

Pour cela, conservez précieusement ce qui suit :

Denis PERRILLAT-BOTTONET
perrillatbottonet.denis@club-internet.fr
06 74 57 73 91

Car une page Facebook sur laquelle il partagera, avec vous, l'ensemble de ses créations qui sont autant d'idées cadeau, sera disponible après la récolte du miel.

Mais dès à présent, en cas de besoin ou par curiosité, contactez-le... il a peut-être la pépite que vous recherchez !



Analyse pollinique des miels – Les Ericaceæ (5)

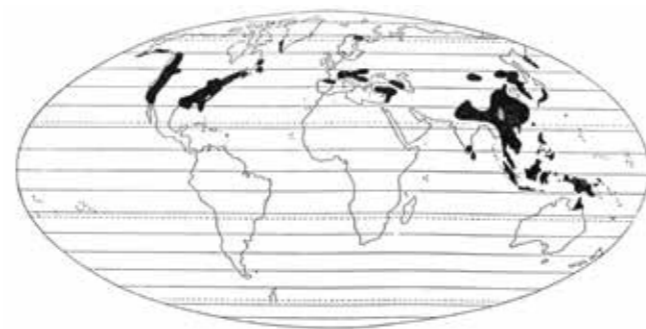


©Pixabay_Annca

Les rhododendrons, *Rhododendron sp*

Le planisphère ci-contre extrait du *Traité de botanique* de L. EMBERGER (Masson 1960) nous montre la répartition des rhododendrons¹ dans le monde. Comme on peut le constater, les quelques 800 espèces sont toutes montagnardes et caractéristiques de l'hémisphère nord. Il n'y en a ni dans les Andes, ni en Afrique. La concentration la plus élevée de ces espèces est en Chine (partie grisée au cœur de la Chine). Deux espèces sont représentées en France. Le rhododendron ferrugineux, *Rhododendron ferruginum*, est très répandu dans les Pyrénées et dans l'ensemble de l'arc alpin ainsi que dans le Jura (présent également dans les Apennins et les Dinarides). Très rare en France, le rhododendron cilié, *Rhododendron hirsutum*, se rencontre dans quelques stations en Haute-Savoie alors qu'il est présent dans la quasi-totalité orientale de l'ensemble du Massif alpin européen et dans les Dinarides. Une autre espèce européenne, le rhododendron jaune, *Rhododendron luteum*, n'est présente en Carinthie et dans les Dinarides.

Le miel de rhododendron français provient toujours de *Rhododendron ferruginum*. C'est une espèce alpine et périalpine, dont le pollen est **une signature typique des miels de haute montagne**, son optimum géographique se situant entre 1 400 et 2 500 mètres. Il est héliophile et s'accommode bien également de la demi-ombre. C'est une espèce aciphile avec une hygrométrie de large amplitude et ne disparaît que des sols très secs ou constamment inondés. Il est extrêmement nectarifère.



Répartition des rhododendrons¹ dans le monde
Traité de botanique (L. EMBERGER)

• Les miels

Le miel de *Rhododendron ferruginum* est très clair à cristallisation assez rapide car il est assez riche en glucose. Il devient alors blanc. Ceux récoltés dans les Pyrénées sont, en général, plus clairs que les miels alpins. La présence même faible de plantes annexes modifie très facilement la coloration des miels très clairs liquides. On a le même phénomène avec les miels de robinier faux-acacia. Par ailleurs, dans les Pyrénées, il arrive que l'arôme des miels de rhododendron soit légèrement mâtiné de menthol en raison de la présence de traces de miels de tilleul. Ce miel est excellent, c'est notre chance car *Rhododendron ferruginum* est très probablement un des rares rhododendrons dont le miel ne soit pas toxique pour l'homme.

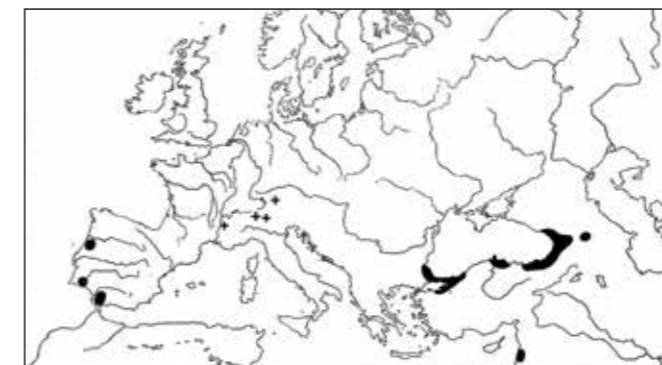
1. Le genre *Rhododendron* comprend aussi bien les plantes appelées rhododendrons que les azalées.

Nous sommes maintenant en 401 avant Jésus-Christ. Les Grecs sont en guerre contre les Perses. Battus, l'armée grecque conduite par Xénophon mène une longue et épuisante retraite dans les montagnes du Kurdistan.

Je laisse Xénophon narrer la suite de l'histoire : "... Les Grecs étant montés trouvèrent beaucoup de villages abondamment remplis de vivres, et y cantonnèrent ; ils n'y rencontrèrent rien qui les étonnât, **si ce n'est qu'il y avait beaucoup de ruches, et que tous les soldats qui mangèrent des gâteaux de miel, eurent le transport au cerveau, vomirent, furent purgés, et qu'aucun d'eux ne pouvait se tenir sur ses jambes.** Ceux qui n'en avaient que goûté, avaient l'air de gens plongés dans l'ivresse ; ceux qui en avaient pris davantage ressemblaient, les uns à des furieux, les autres à des mourants. On voyait plus de soldats étendus sur la terre que si l'armée eût perdu une bataille, et la même consternation y régnait. Le lendemain personne ne mourut ; le transport cessait à peu près à la même heure où il avait pris la veille. Le troisième et le quatrième jour, les empoisonnés se levèrent, las et fatigués ; comme on l'est après l'effet d'un remède violent..."

Avec les mots de l'époque, Xénophon décrit nettement les **signes d'un empoisonnement aux miels de rhododendron** dont le nectar contient une substance, la grayanotoxine. Elle agit en augmentant la perméabilité des membranes aux ions sodium. Cela se traduit par une dépolarisation des cellules nerveuses. Les premiers effets surviennent assez vite (de 30 à 120 mn après la consommation de miels). Outre une hypotension et une bradycardie, les patients sont sujets à des nausées, vomissements, transpirations, vertiges associés à une fatigue intense, une agitation avec quelquefois perte de connaissance, convulsions et trouble de la vision.

D'autres armées, celles de Pompée auraient subi la même mésaventure et aujourd'hui encore, non pas des armées, mais des civils sont tous les ans victimes de ce miel "qui rend fou". La carte ci-dessous (d'après Emberger) donne la répartition géographique du rhododendron pontique, *Rhododendron ponticum* à l'origine du problème en Europe et au Proche-Orient.



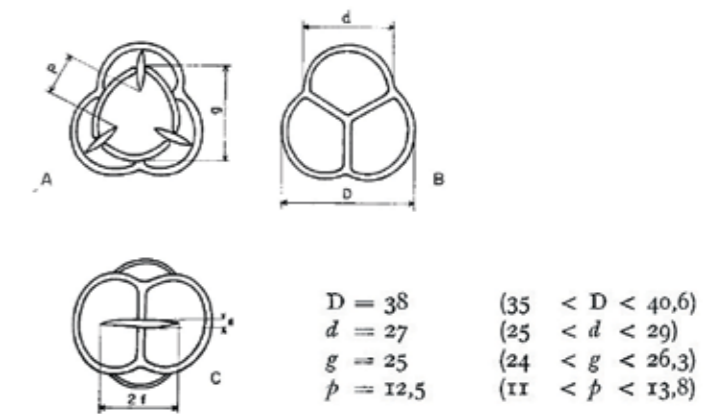
Les 4 croix noires sont les endroits où le pollen de *Rhododendron ponticum* a été trouvé à l'état de fossile, la plante y ayant aujourd'hui disparu. Par contre, certaines sources la citent comme étant devenue invasive dans le Nord-Ouest de l'Europe, notamment en France, Belgique, Pays-Bas et en Grande-Bretagne et ce après avoir été introduite comme plante ornementale...

D'autres espèces ainsi que des genres proches sont également concernés. Ainsi le nectar de *Agauria salicifolia* ou "Bois de rempart", *Ericaceæ* comme le rhododendron, espèce pionnière des coulées de lave qui est présente dans l'île de La Réunion contient également la grayanotoxine. Sa visite par les abeilles ne se fait que par défaut, c'est-à-dire en absence de plantes plus attractives fleurissant au même moment. Quelques cas d'intoxications ont été signalés en 2008 et 2012.

• Le pollen

Le pollen de *Rhododendron ferruginum* se reconnaît toujours très bien car il est très lumineux. Il est toujours assez abondant dans les miels. Celui de *Rhododendron hirsutum* est en moyenne un peu plus grand.

Quant au pollen de *Rhododendron ponticum*, il est encore un peu plus grand.



À suivre... ●

46, route de Châteauneuf
26200 MONTÉLIMAR FRANCE
Tel. 04 75 01 99 63 - Port. 06 15 13 50 85
Fax 04 26 51 69 65
e-mail leruchesco@club-internet.fr

Miel : Gros - Demi-gros - Détail
Essaims et Reines d'Abelles - Pollinisation

www.leruchesco.com @escoutaypro

Bentō et sa vinaigrette au miel

Recette pour 1 personne

Difficulté : *
Préparation : 20 min
Temps de cuisson : 10 min
Temps total : 30 min
Nombre de kcal/personnes : 742 kcal

Recette

- **Faire cuire** le riz dans de l'eau bouillante pendant 10 min. Puis l'**égoutter**.
- **Assaisonner** votre riz avec le vinaigre, le sucre et le sel. **Mélanger** et **laisser refroidir**.
- Pendant ce temps, **laver** et **couper** le concombre, les radis, la mangue et l'avocat en lamelles.
- **Réaliser** la vinaigrette avec le miel, la sauce soja, l'huile de sésame, l'eau, l'ail, le gingembre et une pincée de sel.
- Dans votre lunch box, placer le riz dans le fond. **Disposer** les légumes de façon harmonieuse sur le dessus ainsi que le thon en conserve.
- **Parsemer** ensuite de graines de sésame et **verser** la vinaigrette sur votre préparation.
- Le plat est prêt, **refermer** votre lunch box !

Ingrédients

- 60 g de riz blanc pesé cru
- ½ avocat
- 100 g de thon en conserve
- 120 g de mangue
- 8 radis
- 100 g de concombre
- 2 cuillères à soupe de graines de sésame noir et/ou blanc
- 3 cuillères à soupe de sauce soja salée
- 2 cuillères à soupe de miel d'acacia
- 1 cuillère à soupe d'huile de sésame
- 1 cuillère à soupe d'eau
- 1 gousse d'ail
- 1 cuillère à café de gingembre finement émincé
- 2 cuillères à soupe de vinaigre de riz
- ½ cuillère à café de sucre
- ½ cuillère à café de sel

Le + diététique

- Le thon est un poisson dit gras. Il contient des lipides qui sont essentiellement constitués d'acides gras de la série oméga 3. La consommation de ces acides gras particuliers est conseillée en prévention des maladies cardio-vasculaires, car ils empêchent la formation de caillots dans le sang. Ils ont également un rôle structurel au niveau du cerveau et du système nerveux. C'est pourquoi il est recommandé de consommer du poisson deux fois par semaine dont 1 gras.
- Choisie mûre, la mangue se digère facilement car elle contient moins de fibres que de nombreux fruits. Ses fibres solubles limitent la constipation. Elle renferme aussi des enzymes digestives qui favorisent la digestion des protéines consommées au même repas.
- Si vous déjeunez sur votre lieu de travail, pensez à arrêter vos activités professionnelles pour manger dans le calme et en 20 min minimum pour être à l'écoute de votre satiété.

Bavarois mousse au miel et mangue

"Un dessert aux saveurs riches en miel et en fruits pour accueillir le printemps."



Céline LAIR

www.uneabeilleencuisine.com



Préparation du biscuit dacquoise

- **Préchauffez** le four à 200 °C.
- Dans un saladier, **mélangez** la poudre d'amandes, le sucre glace et la fécule de maïs.
- **Montez** les blancs en neige en serrant avec le sucre en poudre.
- À l'aide d'une maryse, **incorporez** délicatement les blancs en neige à la première préparation.
- **Versez** l'appareil ainsi obtenu sur une plaque graissée recouverte d'un cercle à pâtisserie (à défaut, dans un moule à charnière) et **lissez**.
- **Enfournez** pour 10 min environ puis **laissez refroidir**. **Posez** ensuite le biscuit sur un plat de service et **reposez** le cercle à pâtisserie.

Préparation de la mousse au miel

- **Réhydratez** la gélatine 10 min dans un grand bol d'eau froide.
- Dans une casserole, **faites chauffer** le lait et le miel et **retirez** du feu dès le premier bouillon.
- **Fouettez** les jaunes d'œufs avec le sucre puis **versez** petit à petit dans le lait chaud au miel en **fouettant** continuellement.
- **Faites cuire** de nouveau, sur feu moyen, et **retirez** du feu juste avant le premier bouillon.
- **Versez** dans un saladier puis **ajoutez** la gélatine essorée en **mélangeant** bien pour amalgamer.
- **Montez** la crème en chantilly puis **incorporez-la** délicatement à la crème au miel.
- **Versez** sur le biscuit dacquoise refroidi. **Réservez** au réfrigérateur pour que la mousse prenne.

Préparation de la gelée de mangue

- **Réhydratez** la gélatine 10 min dans un grand bol d'eau froide.
- **Épluchez** la mangue, **coupez-la** en morceaux et mixez-la.
- **Faites chauffer** la purée de mangue avec le sucre sur feu moyen puis, hors du feu, **ajoutez** la gélatine essorée en **mélangeant** bien pour amalgamer.
- **Laissez refroidir** un peu puis **versez** sur la mousse au miel, refroidie et bien prise. **Réservez** au réfrigérateur pour que la gelée prenne.

Préparation du décor effet alvéoles

- **Retirez** le cercle à pâtisserie dès lors que la gelée de mangue est bien prise.
- **Faites fondre** le chocolat blanc au bain-marie et **ajoutez** le curcuma (qui sert de colorant alimentaire naturel, n'apporte pas de goût). **Versez** le chocolat fondu sur une plaque recouverte de papier sulfurisé et **lissez** en couche fine. **Placez** dessus le papier bulle préalablement rincé et séché. **Placez** au frais jusqu'à durcissement. **Retirez** ensuite soigneusement le papier bulle, **découpez** des morceaux de chocolat et **découvrez** le gâteau.

Ingrédients

Pour le biscuit dacquoise

- 100 g de poudre d'amandes
- 100 g de sucre glace
- 20 g de fécule de maïs
- 4 blancs d'œufs
- 30 g de sucre en poudre

Pour la mousse au miel

- 8 g de gélatine
- 150 g de miel
- 20 cl de lait
- 4 jaunes d'œufs
- 10 g de sucre
- 20 cl de crème liquide entière

Pour la gelée de mangue

- 1 mangue
- 2 feuilles de gélatine
- 2 cuillerées à soupe de sucre

Pour le décor effet alvéoles

- 100 g de chocolat blanc
- 2 pointes de couteau de curcuma en poudre (facultatif)
- Matériel utile : papier sulfurisé et papier bulle

Suivi d'une colonie en hivernage avec un peson

Connaître le poids d'une ruche en hiver, pour un apiculteur, c'est très important. En effet, cette donnée permet d'évaluer la quantité de réserves dont disposent les abeilles. Oui, mais comment effectuer cette pesée ? On entend souvent parler de pesée arrière : est-elle facile à mettre en œuvre, fiable ? D'autres solutions de pesage sont-elles envisageables ?
Nos réponses.

Lorsque l'hiver approche, tout apiculteur s'intéresse aux provisions de ses ruches pour passer la saison froide. Lors de la dernière visite d'automne, ces réserves peuvent être évaluées en estimant la surface des cadres remplis de miel. Outre son aspect pédagogique, cette évaluation directe permet de visualiser l'état de la colonie, mais étant perturbante pour les abeilles, elle ne peut être répétée durant l'hivernage. Alors, comment évaluer la quantité de provisions d'une ruche ? En la pesant bien sûr ! Pour cela, nul besoin de gros bras ni de s'abîmer le dos : un peson, une calculatrice et quelques souvenirs de physique suffisent.

Comment peser un objet avec un peson ?

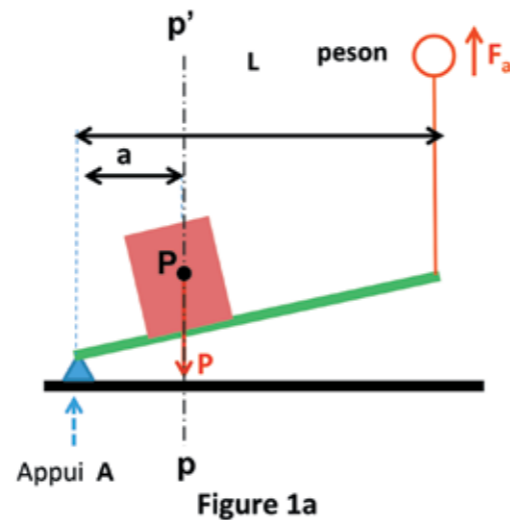
Vous avez déjà certainement soulevé un objet lourd, un frigo par exemple, avec un diable. En exerçant une force relativement faible sur le manche du diable, sa base, qui soutient l'objet lourd, se soulève. Incroyable non ? C'est le principe du levier. Quelques formules mathématiques ultra simples permettent de comprendre comment cette prouesse est possible. Pas de panique, il s'agit de formules enseignées au collège.



Un objet est, entre autres, caractérisé par son centre de gravité \mathcal{P} qui est le point d'application de son poids P , dit autrement l'endroit où se situe "en moyenne" son poids. Sur la *figure 1a* l'objet est posé sur une planche d'une longueur L en appui en **A**. Le centre de gravité \mathcal{P} de l'objet est repéré par sa distance a au point d'appui ; le bras de levier L étant plus grand que le bras de levier a nous savons d'expérience que la force F_a lue sur le peson permettant de soulever l'objet sera inférieure au poids P .

La formule du levier qui traduit ce constat, la voici :

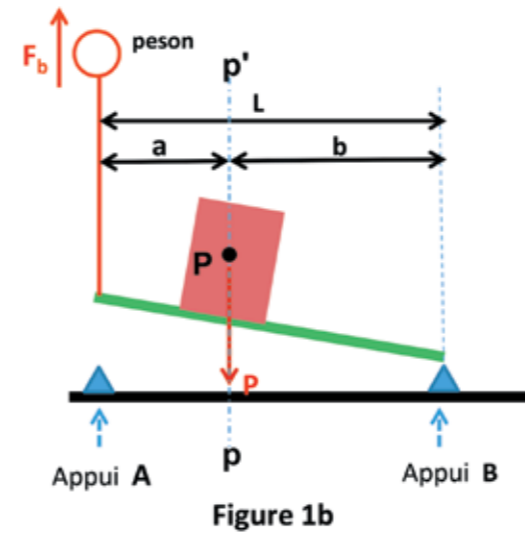
$$F_a \times L = P \times a \quad (1)$$



À partir de F_a , le poids P n'est connu que si L et a le sont également et si, généralement, L peut être mesuré, il n'en est pas de même pour a . Reportons-nous maintenant à la *figure 1b* où la même planche est mise en appui en **B**.

De la même façon :

$$F_b \times L = P \times b \quad (2)$$



Si ces deux mesures sont successivement effectuées, en additionnant (1) et (2) :

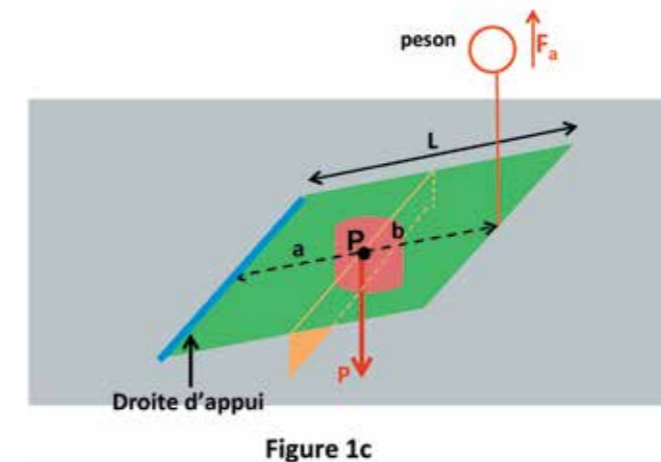
$$(F_a + F_b) \times L = P \times (a+b)$$

et comme, dans notre cas : $a + b = L$
alors :

$$P = F_a + F_b$$

Déterminer le poids de l'objet nécessite deux mesures, le résultat est la somme des valeurs relevées sur le cadran du peson.

Soyons plus précis : nous sommes partis de la notion de point d'appui, mais dans notre exemple il aurait mieux valu écrire droite d'appui, l'endroit où la planche est en contact avec le sol. Cela ne change rien au raisonnement. Dessinée dans l'espace la *figure 1a* devient la *figure 1c*.

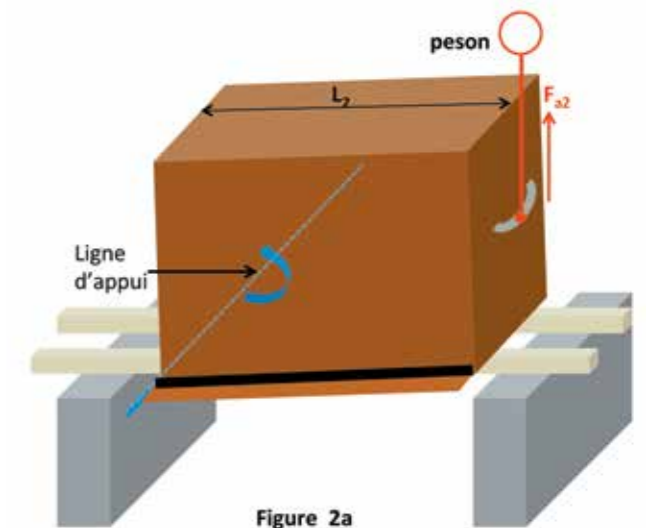


Peser une ruche avec un peson : la méthode de la pesée arrière

La pesée arrière est généralement enseignée et décrite sur les sites spécialisés. Voici son principe.

Souvenons-nous qu'un corps de ruche est un polyèdre caractérisé entre autres par 3 dimensions : longueur L_1 (la plus grande dimension), largeur L_2 et hauteur et 12 arêtes dont quatre horizontales à sa base.

La pesée arrière consiste à soulever légèrement la ruche par l'arrière pour la mettre en appui sur l'arête avant ou plus souvent sur la barre du support de ruche comme indiqué sur la *figure 2a*. Comme a priori nous ne connaissons pas la position a de son centre de gravité \mathcal{P} , et même L_1 car la position de l'appui n'est pas toujours bien connue comme le montre la *figure 2a*, avec une seule mesure F_{a1} , il n'est pas possible de calculer P .



Les articles spécialisés préconisent de multiplier par un facteur 2 à 3 la force F_{a1} pour en déduire le poids P .

Un facteur 2 à 3... cela fait varier l'estimation du poids d'un tiers. L'incertitude nous semble un peu trop grande pour permettre des mesures fiables.

À moins de... réaliser une pesée "avant" pour calculer à nouveau P . Problème, c'est qu'en général, la ruche est posée sur des barres parallèles aux faces avant et arrière comme le montre la *figure 2a*. Dans cette disposition, le calcul des bras de levier doit prendre en compte l'écart d entre la barre d'appui, ce qui complique les calculs.

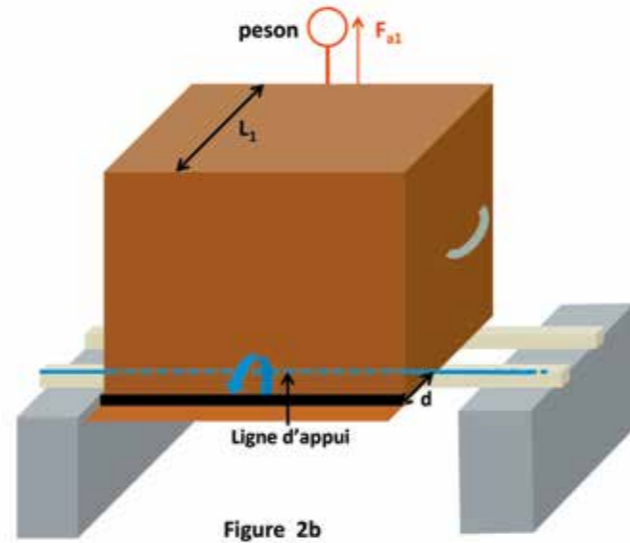
Et pourquoi pas des pesées latérales ?

Comme vu plus haut, deux mesures sont nécessaires pour connaître le poids d'une ruche. La pesée "avant" ne nous simplifiant pas la tâche, si nous utilisons les côtés de la ruche pour effectuer les pesées ? Voici comment effectuer des pesées latérales.

Dans ce cas, nous pouvons successivement mettre en appui le corps de ruche sur les deux arêtes latérales horizontales opposées comme le montre la *figure 2b*. Il suffit de le décoller de quelques millimètres, juste pour s'assurer que le poids s'applique entièrement sur l'arête opposée, et de mesurer successivement avec un peson les deux forces F_{a2} , puis F_{b2} , et en déduire le poids P de la ruche. Il faut cependant remarquer que le bras de levier L_2 s'étant accru de l , largeur des poignées, le poids P vaut :

$$P = (F_{a2} + F_{b2}) \times \frac{L_2 + l}{L_2}$$

Pour une ruche Dadant ($L_2 = 43$ cm), ne pas tenir compte de l (de l'ordre de 3 à 4 cm) revient à minorer le poids réel de la ruche d'environ 10 %.



Maintenant parlons incertitudes de mesure

Pour la pesée arrière "simple" (sans pesée "avant"), on estime la méthode à 33 % d'incertitude. Pour la pesée double (qu'elle soit latérale ou arrière/avant), les incertitudes de mesure ont deux origines :

- les instruments de mesure :
 - > le peson qui mesure les forces ; la précision annoncée pour un peson électronique est de l'ordre de 10 g, soit 0,1 % pour des forces de l'ordre de 10 kg.
 - > bien que le point d'accrochage du peson ne soit pas rigoureusement défini, l'erreur sur l'évaluation des longueurs (bras de levier) peut être limitée à 1 %.
- l'opérateur : la mesure des forces requiert :
 - > que le peson soit bien positionné à la verticale au-dessus du point d'accrochage
 - > et surtout que la position de l'appareil de mesure reste bien fixe durant le relevé ce qui est une réelle difficulté avec un peson électronique sensible.

Ce sont là les principales sources d'erreur qui au total conduisent à une incertitude de l'ordre de 5 % sur le poids d'une ruche d'environ 25 kg.

On a pesé nos ruches et voici les résultats

Nous avons réalisé des mesures sur quatre ruches Dadant en période d'hivernage. Le poids "à vide", c'est-à-dire sans abeilles, pollen et miel, a été établi en tenant compte du nombre de cadres et d'une éventuelle partition. De plus, une correction a été effectuée pour tenir compte de la dimension des poignées. Les mesures ainsi que les résultats de calcul qui en découlent figurent dans le tableau *Pesées en cours d'hivernage*.

Les ruches n° 1, 2 et 4 qui sont équipées de 10 cadres ont le même poids "à vide" et leurs provisions, incluant abeilles, couvain et pollen sont à peu près identiques. En revanche, la ruche n° 3 qui a hiverné sur 6 cadres possède moitié moins de provisions. Concernant cette dernière, on remarquera que F_{a2} et F_{b2} étant très différents, son centre de gravité est fortement décentré, ce qui s'explique par le fait que la colonie a été regroupée sur 6 cadres. Dans une moindre mesure, c'est également le cas de la ruche n° 2 qui a pourtant hiverné sur 10 cadres.

	RUCHE			
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
F_{a2} relevé sur le peson	10,6	9,9	9,0	11,6
F_{b2} relevé sur le peson	11,6	11,4	5,8	10,3
Poids calculé de la ruche	24,0	23,3	16,0	23,7
Poids de la ruche "à vide"	11,3	11,3	10,0	11,3
Poids des provisions	12,7	12,0	6,1	12,5

Un peson permet d'avoir accès à des informations inattendues

Nous nous sommes focalisés sur le poids de la ruche.

La remarque du paragraphe précédent montre que les mesures donnent également des indications sur la position des provisions. Si, en plus des pesées latérales, on réalise une pesée arrière, la combinaison des résultats permet de situer le centre de gravité de la ruche occupée par la colonie.

Ainsi, avec un simple peson et quelques formules mathématiques simples, on pourrait avoir accès à des paramètres qui *a priori* paraissent inaccessibles, en particulier en déduire l'endroit où se situent "en moyenne" les provisions incluant abeilles, couvain et pollen.

Ce développement fait l'objet d'un article annexe publié sur le site de la Société Centrale d'Apiculture www.la-sca.net. Si vous n'êtes pas allergique aux maths et si la géométrie dans l'espace ne vous effraie pas trop, vous pourrez vous y reporter. ●





Le Rucher de l'Escoutay

46, route de Châteauneuf
26200 MONTÉLIMAR FRANCE

Tél. 04 75 01 99 63
Port. 06 15 13 50 85
Fax 04 26 51 69 63
e-mail leruchesco@club-internet.fr

www.leruchesco.com



Saison 2020



REINES FÉCONDÉES

ESSAIMS NUS

ESSAIMS SUR CADRES



VIE DES STRUCTURES APICOLES

Retrouvez l'intégralité
des comptes-rendus sur
www.labeilledefrance.com

DORDOGNE

24- L'ABEILLE PÉRIGORDINE



Le samedi 20 juin 2020, L'Abeille Périgordine organise une journée de découverte et de formation à l'élevage et à la sélection de reines d'abeilles à la Maison de l'Abeille, sur la commune de LA BACHELLERIE (Dordogne). Cette journée sera animée par **Jacques LAUGENIE** et **Richard LEGRAND**. Les travaux débuteront à 9 heures pour se terminer à 17 heures.

Frais d'inscription pour la journée :
 • Adhérent à L'Abeille Périgordine : **GRATUIT**
 • Non-adhérent : **15 €**
 • Prix du repas : **21 €**

Renseignements & inscriptions :
 Inscription à adresser **avant le 10 juin 2020 (dernier délai)** – le nombre de places est limité – à :
 Annie AMELIN – 158, allée de la Couture
 Notre-Dame-de-Sanilhac – 24660 SANILHAC
abeilleperigordinetrelissac@gmail.com

>> Ne pas oublier sa protection apicole.

Semences du Puy
 Vente de graines en ligne
Spécialiste de graines d'arbres et d'arbustes

FLEURS & ENGRAIS VERTS JACHÈRE
 PLANTES SAUVAGES & MÉLANGES MELLIFÈRES

Tél : 04 71 02 72 40 | www.semencesdupuy.com

ISÈRE

38- L'ABEILLE DAUPHINOISE



Nouveautés

Afin de permettre aux apiculteurs et futurs apiculteurs de développer de la compétence plus proche de chez eux, de nombreux ruchers écoles ont vu le jour et ont été installés à Sassenage et à Simandres, sans oublier certains ruchers écoles qui ont fait peau neuve. N'hésitons surtout pas à remercier tous les bénévoles qui œuvrent à la bonne marche de l'Abeille Dauphinoise et de sa coopérative.



Sur notre site, retrouvez toutes les formations "initiation", "complémentaires", et surtout celles qui font référence aux méthodes de lutte biotechnique contre le varroa en saison.

Ce qui s'est passé

> La section de Vienne a organisé une conférence sur le varroa, présentée par Dominique J. Temps d'information et d'échange autour d'un thème qui interpelle bien tous les apiculteurs.



> La section Haut-Dauphiné : les apiculteurs débutants en "Initiation" se sont rapidement mis au travail avec le filage des cadres.



> La section Nord-Isère : les formateurs en pleine action de démonstration, lors d'une soirée de formation "Initiation".



Au moment où nous publions notre revue d'avril, la date du début de déconfinement n'est pas encore connue. Nous vous invitons donc à **contacter directement les structures départementales concernant les futurs événements** (stages, cours de rucher-école...) qui sont annoncés dans notre journal.

MAISON VERGNON
 APICULTURE

500 m² de magasin
 3 200 m² de stockage

MAISON VERGNON DÉMÉNAGE !

NOUS VOUS ACCUEILLONS DANS NOS NOUVEAUX LOCAUX
 À PARTIR DU 30 MARS 2020

531 ROUTE DU TONKIN
 38200 VIENNE
04 74 79 73 19
 DU LUNDI AU VENDREDI DE 8H À 18H
contact@maisonvergnon.fr
www.maisonvergnon.fr

MIEL • RUCHES • MATÉRIEL • CIRE • ESSAIMS

MANCHE

50 – GDSA 50

Assemblée générale du Groupement sanitaire apicole de la Manche :
LE GDSA EST À LA PEINE...

Le samedi 7 mars a eu lieu la traditionnelle assemblée générale du Groupement ; ce fut l'occasion pour une grande partie des 316 adhérents de venir retirer leurs médicaments. Un public nombreux a pu ensuite assister à l'AG statutaire le matin et après le déjeuner échanger sur l'exposé de la biosécurité en apiculture avec le Dr Hélène LEMOINE. Un forum des questions a alimenté ensuite le reste de l'après-midi.

Le Groupement traverse une période difficile. En effet, la présidence se trouve vacante et, après le retrait de notre trésorier, le bateau GDSA a une voie d'eau... qui mérite une grande attention de votre part. Appel est lancé pour que la structure revive...

Après le rapport moral et d'activités présenté par l'ancien président, un point a été fait sur l'évolution de la loque américaine dans notre département. Notre vétérinaire conseil s'est centré en 2019 sur le secteur saint-lois et 6 apiculteurs ont été impactés. 7 APDI ont été mis en place.

Des rappels sur la tenue du registre d'élevage pour les apiculteurs qui commercialisent du miel ainsi que sur le traitement des colonies contre varroa (essentiel pour la sauvegarde de ses colonies), car des échos nous sont parvenus où de grosses pertes sur certains ruchers ont été constatées, essentiellement dues au manque de traitement ou à un traitement réalisé trop tardivement. Après le bilan financier exposé, il en ressort un déficit lié en partie aux frais engagés pour les formations de nouveaux TSA (Techniciens sanitaires apicoles).

Antoine MÉTAYER, directeur de la FDGDON, nous a fait le bilan de l'année 2019 sur le frelon et présenté les travaux de recherche d'Eric DARROUZET, enseignant chercheur à l'université de Tours sur les appâts sélectifs à partir d'hormones émises par le frelon ainsi que sur la destruction thermique des nids.

Un pot de l'amitié a clôturé cette journée.

Alain LESCLAVEC



Salle comble pour l'assemblée générale du GDSA 50.

MOSELLE

57 – GROUPEMENT DE DÉFENSE SANITAIRE DES ABEILLES DE LA SAVOIE

Le dimanche 9 février 2020 s'est tenue au théâtre de Sérémange une conférence sous l'égide du GDSA Moselle et organisée par les Syndicats des Apiculteurs de la vallée de la Fensch et du Pays Haut, des Ammonites et de Metz et environs.

En ouverture de cette journée, le président du GDSA, Louis PISTER, en a rappelé le rôle et les missions.

Puis la matinée s'est poursuivie par une conférence de Bernard SAUVAGER sur le rôle des mâles dans l'élevage des abeilles



Quand on "juge" une colonie d'abeilles sur des critères, ce sont les ouvrières de cette colonie que l'on estime, et donc pas directement la reine ou les mâles. Or, les ouvrières de cette colonie sont issues d'œufs pondus par la reine et fécondés par les spermatozoïdes de sa spermathèque. Ce ne sont donc pas les mâles d'une colonie qui déterminent la qualité de cette colonie, mais les mâles qui ont fécondé la reine et dont l'apport génétique est stocké dans la spermathèque de la reine. Ainsi, comme une reine, les mâles transmettent 50 % du patrimoine génétique des abeilles : ils sont donc, au même titre que la reine, responsables de la qualité de la colonie. Il devient alors aussi important de sélectionner sur le côté paternel que sur le côté maternel et donc de pratiquer l'élevage des faux-bourçons tout comme on pratique l'élevage des reines.

Enfin, M. SAUVAGER a terminé la conférence en exposant les contraintes liées à l'élevage des mâles et particulièrement l'impact de la pression de varroa.

L'après-midi, l'assistance a pu suivre une conférence présentée par Françoise SAUVAGER sur le thème de la propolis. Docteur en pharmacie, maître de conférences et chercheuse au laboratoire de microbiologie de la faculté de pharmacie de Rennes, auteure d'une thèse sur les propriétés antivirales de la propolis, l'oratrice nous a intéressés par son approche scientifique sur les propriétés antimicrobiennes, antivirales, antifongiques et antiparasitaires de la propolis.

Elle nous a rappelé les conditions, ainsi que les différentes formes d'utilisations. Françoise nous a longuement parlé des bienfaits de ce produit de la ruche, peut-être pas assez exploité. Puis Mme SAUVAGER a conclu en précisant que la récolte de propolis en France mériterait d'être développée pour répondre à la demande toujours croissante des laboratoires, tout en rappelant que les modes de récolte et d'extraction doivent s'effectuer dans des règles d'hygiène irréprochables.

Olivier ARUS

Nous avons le regret de vous faire part du décès de Monsieur Gaby ROUSSEL.

Spécialiste en ruchers anciens et conférencier, il était bien connu du monde apicole, pour ses recherches et ses écrits – Ruches et Abeilles ; Architecture, Traditions, Patrimoine ; aux éditions Créer, 2005 – et ses nombreux articles publiés dans la revue "Les cahiers d'Apistoria".

Membre fondateur d'Apistoria, Société d'Études et de Recherches sur l'apiculture Traditionnelle, il en a assuré la présidence pendant de nombreuses années.

C'est un ami des abeilles et de leur histoire qui s'est éteint.

L'association Apistoria va, comme il l'aurait voulu, continuer d'œuvrer à la connaissance et le sauvegarde du patrimoine apicole, trop souvent méconnu ou oublié.

VEYRE-MONTON, ST-MAURICE-ES-ALLIER, BRUXELLES BELGIQUE

L'association APISTORIA, Société d'Études et de Recherches sur l'Apiculture Traditionnelle a la tristesse de vous faire part du décès de Monsieur Gaby ROUSSEL, membre fondateur, président d'honneur d'Apistoria, survenu à Bruxelles, le 17 février 2020, à l'âge de 77 ans.

Famille Roussel-Moriamé
74, rue de la Source, Appt 51
1060 Bruxelles – Belgique

famille.rousseau@gmail.com
apistoria@gmail.com

ESSONE

91 – SYNDICAT DES APICULTEURS DU VAL D'ESSONNE

L'Assemblée générale du S.A.V.E (Syndicat des Apiculteurs du Val d'Essonne) s'est tenue dans la salle des fêtes d'Athis-Mons, samedi 29 février à 10 h 30.

Une centaine d'adhérents ont pris part au vote des différents rapports (moral et financier) soumis par la présidente Madame Cécile LAPIERRE. Après une pause repas et beaucoup d'échanges entre apiculteurs, nous avons assisté à l'Assemblée Générale du GDSA91 qui s'est tenue dans la même salle sous la conduite de leur président, Monsieur Yves BAUDRON.

Madame Odile FAGE, Docteur Vétérinaire référent de l'Essonne, a rappelé lors de son intervention, les différentes règles pour assurer la bonne conduite d'un rucher et de ses colonies. Elle a répondu aux nombreuses questions sur le traitement du varroa.

Après la distribution des produits phytosanitaires, cette journée s'est terminée autour d'un verre de l'amitié où les apiculteurs ont pris plaisir à se retrouver avant la nouvelle saison.

Patrick POUPEAU ●



PETITES ANNONCES



Vous souhaitez faire paraître 1 ou plusieurs petite(s) annonce(s) ?
Merci de nous retourner notre bon d'insertion, accompagné de votre règlement, avant le 10 du mois pour une parution le mois suivant à :
L' Abeille de France
5 rue de Copenhague
75008 PARIS

TARIFS 2020 TVA 20% comprise	ABONNÉ	NON ABONNÉ
Forfait 4 lignes 27 caractères par ligne	25,00 €	31,00 €
Forfait 4 lignes concernant exclusivement la vente de Produits de la ruche Miel, Gelée royale, pollen et propolis et les offres et demandes d'emplois et de stages.	Gratuit	31,00 €
Ligne supplémentaire	6,00 €	6,00 €
Supplément tramage par annonce	3,00 €	3,00 €

OFFERT ! En complément de la parution de votre annonce dans "L'Abeille de France", bénéficiez d'une parution **GRATUITE** de votre annonce sur notre site internet www.labeilledefrance.com - sauf avis contraire de votre part.
"L'Abeille de France" n'engage en aucun cas sa responsabilité concernant le contenu des annonces.



05 – Vends **ESSAIMS** Dadant Buck 5 cadres dispo mai. H. Alpes. Tarif pro.
Tél. 06 08 92 01 69
E-mail : gerard.bianco@apimiel.fr

06 – Vends **RUCHES** peuplées Langstroth avec 1/2 hausse en production, très bon état et essaims sur cadres.
Tél. 06 75 01 98 55

13 – Thierry AZZOLIN **ESSAIMS** 5 cadres Dadant, abeilles douces et populeuses Mielys
Tél. 06 87 43 17 19
E-mail : mielys@orange.fr

17 – **REINES FÉCONDÉES** de notre propre élevage sur l'île d'Oléron dans un environnement saturé avec nos mâles. Expédition 25 mini. Cellules avec protections. Pour les cellules, livraison possible sous certaines conditions. Essaims hivernés sur 3 et 5 cadres Dadant à prendre sur place.

Dispo avril à août. Aide "France Agrimer"
Tél : 06 07 60 16 96
E-mail : roger.morandea@orange.fr
Web : <https://morandea-apiculture.com>

21 – P. RIZZO éleveur vds **REINES** vierges, fécondées, inséminées.
Tél. 03 80 29 71 77
E-mail : abeilles.rizzo@orange.fr

30 – 150 **ESSAIMS** 4 cadres Ddt. Reines greffées sur souches Buckfast F0. À partir du 15 mai selon météo. Tarif pro.
Tél. 06 70 81 22 23

31 – **REINES VIERGES, CELLULES ROYALES ET SPERME. Stage d'insémination. Aucun traitement contre Varroa depuis 21 ans** (je paie 1 cent pour chaque varroa trouvé dans mes ruches... et vous ?).
LE RUCHER D'OC
49 rue Jonas, 31200 Toulouse.
Tél. 05 61 57 87 15
E-mail : jkefussbees@wanadoo.fr

36 – Vends **ESSAIMS** sur 5 et 6 cadres Dadant disponibles dès avril avec **REINES** hivernées.
Tél. 06 86 55 65 07 et 06 71 07 05 99

38 – **REINES** fécondées F1 testées, miel, douceur, hygiénique.
Tél. 06 38 02 44 12
E-mail : mat.cal38@gmail.com
Web : www.matthieu-calonne.fr

45 – Vends **RUCHES** Dadant 10 peuplées avec hausse bon état.
Tél. 02 38 58 16 67

47 – Vends **REINES NOIRES**. Issue d'une sélection de parentaux respectant les critères de production, de douceur et une résistance au varroa. Prix à partir de 12 €. Quantité limitée, faites vos réservations dès maintenant via le site.
E-mail : contact@apismille.com
Web : www.apismille.com

53 – Vends **RUCHES** Dadant peuplées Nicot, reines 2019 cause diminution d'activité.
Tél. 06 79 37 49 92 ou 02 43 70 42 58

67 – À réserver **REINES** F1 fécondées Buckfast ou Carnica, sélection allemande exceptionnelle.
Tél. 06 28 16 66 52

63 – **REINES, ESSAIMS NUS OU SUR CADRES – CARNIOLIENNES** en direct de leur réserve naturelle, très douces et prolifiques. Faible consommation hivernale, idéales climats rudes, montagnes, miellées précoces et miellats. Reines dispo. chaque semaine de mi-mai à fin août - Essaims hivernés dispo. fin avril à début mai. **Enlèvements à CLERMONT-FD, CHAMBERY, LYON, SAINT-ETIENNE, DIJON, ET MULHOUSE. LA CARNIOLE, ZAC du Gros Chêne, Chignat F63910 Vertaizon.**
Tél. 04 73 62 95 91 - Fax : 04 73 62 96 55
E-mail : lacarniole@gmail.com

71 – **L'ABEILLE DE BOURGOGNE** vend **ESSAIMS** sur 5 cadres de mars à octobre - Produits sur l'exploitation. À 15 minutes de Chalon-sur-Saône.
Tél. 06 31 56 95 92
E-mail : labeillebfc@gmail.com

73 – Vends cause retraite **RUCHES** peuplées Dadant 10C plein rapport. Essaims 5 cadres d'avril à octobre.
Tél. 07 87 14 81 78

73 – Vend **RUCHES** peuplées.
Tél. 06 62 17 68 22 le soir

74 – Vends à partir de début mai **ESSAIMS** sur 6 cadres Dadant avec **REINE** marquée Souche Noire de Savoie.
PLANTAZ Pierre - 74460 MARNAZ
Tél. 04 50 98 20 25 - 06 81 10 37 17

74 – 73 – Vends **RUCHES** Dadant peuplées et colonies sur cadres.
Tél. 06 84 83 46 61

77 – Vend 50 **RUCHES** Dadant 10C : 200€ la ruche. Vend **MIEL** Luzerne en fût 300 kg.
M. Gaillard. Tél. 06 82 18 05 13

81 – **ESSAIMS** hivernés AB, 4 – 5C Dadant dispo 03 – 04 /2020, Carnica & Cauca.
E-mail : lechenedenpontier@lilo.org

86 – Vends 100 **RUCHES** peuplées Dadant, 100 ruches peuplées Langstroth. Colonies Dadant 10 cadres. Essaims hivernés 5 cadres Dadant. Abeilles Buck TBE.
Tél. 06 71 72 35 67

89 – **ESSAIMS** hivernés ou nus, 105 euros par quantité. 250 **RUCHES** DB isolées par trois PIHPgm, très bon état, peuplées ou vides.
Tél. 07 80 30 59 23 + cherche stagiaire ou saisonnier Auxerre



08 – Vds **MIEL** TF printemps, colza, TF été, luzerne, tilleul de Picardie. Propolis. **ESSAIMS** sur cadres.
Tél. 06 35 32 09 68

38 – Vends **MIELS** de France récolte 2019 en fût 300 kg ou en seau 40 kg Fleurs, Tilleul, Acacia, Sapin, Lavande, Châtaignier, Montagne, Tournesol, Colza, Bruyère, Garrigue.
Tél. 04 74 79 73 19
MAISON VERGNON
"La Viallière" 38780 Pont-Évêque
E-mail : contact@maisonvergnon.fr

40 – Vends **MIEL** châtaignier, toutes fleurs (châtaignier / tournesol), tournesol, en fûts.
Tél. 06 23 89 31 45

51 – Vends **MIEL** de fleurs, récolte 2019 en seau de 40 kg et à 5€ le kg.
Tél. 06 15 93 02 44

MATÉRIEL

44 – **ATLANTIQUE APICULTURE**, magasin matériel apicole, vend ruches, cadres, cire, sirop, pots verre et plastique, extracteur, maturateur, miels et produits dérivés de la ruche, 44640 CHEIX-EN-RETZ.

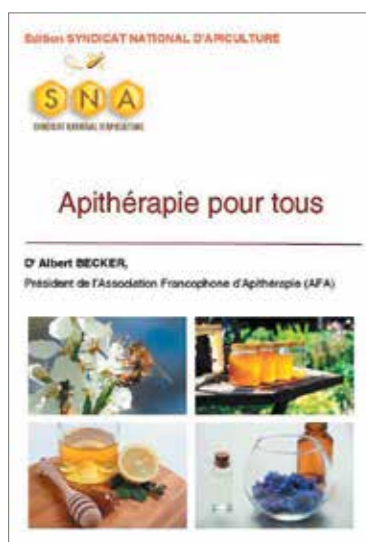
Tél. 09 52 37 03 98
Web : www.atlantique-apiculture.com

57 – Vends **CHAUDIERE À CIRE** en inox sur pied diamètre 820 mm H 800 pied 20, chauffe gaz.
Tél. 06 08 93 05 76 – 57880 HAM

57 – **APILOIRRAINE**
MAGASIN MATÉRIELS APICOLES
57490 L'HOPITAL
Tél. 03 55 15 30 00
E-mail : www.apilorraine.fr
(vente en ligne)

59 – **LAPI** – Magasin de matériel d'apiculture et trésors de la ruche depuis 1993. Infos et produits sur Web : www.lapi.fr

86 – Vends **MACHINE À DÉSEPERCULER** à 84 outils tranchants : 1600€. Tourniquet 24 cadres non inox.
Tél. 05 49 93 10 78



Prix : 22,00 €
Poids : 450 g
Code : 659

L'apithérapie pour tous du Docteur Albert BECKER

L'apithérapie moderne est efficace en prévention des pathologies de systèmes humains et vétérinaires, mais les produits naturels issus de la ruche sont des aliments, en aucun cas des médicaments sauf pour le venin d'abeille.

Les allégations de santé prêtées par la tradition aux produits apicoles sont actuellement étudiées et vérifiées par la médecine.

Cet ouvrage issu de l'expérience médicale de l'auteur, apiculteur, Président de l'Association Francophone d'Apithérapie (AFA), fait le point des recherches entreprises, des expérimentations récentes, fixe les limites de l'usage raisonné des produits issus de la ruche, en prévention et en usage curatif.

Utiles pour tous, des recettes faciles vous permettront de confectionner de manière artisanale, chez vous, des produits de bien-être naturels variés, agréables et efficaces. Leur usage familial vous aidera dans le soulagement des maux courants, mais ne remplace en aucun cas l'indispensable avis médical que toute affection justifie dans les meilleurs délais chez votre médecin.



Prix : 24,00 €
Poids : 570 g
Code : 670

Le frelon asiatique, un redoutable prédateur d'Éric DARROUZET

Le frelon asiatique *Vespa velutina nigrithorax* inquiète, interroge, voire passionne. Venu de Chine et invasif, il pose des soucis en Europe : impacts négatifs sur les populations d'insectes, dont l'abeille, sur certaines activités économiques (secteur apicole, viticole, production de fruits, gestion des espaces verts...), et sur la santé humaine (risque d'accidents).

Face à ces divers problèmes, que pouvons-nous faire ? Quel(s) comportement(s) adopter en sa présence ? Des solutions existent-elles ? Sinon, seront-elles bientôt disponibles ?

Malgré ce bilan inquiétant de protection et de contrôle que beaucoup se posent, à raison, le frelon asiatique offre de nombreux sujets d'étonnement, via la construction de son nid (impressionnant de par sa taille, son architecture et sa localisation), la structure et le fonctionnement de ses sociétés, le comportement coopératif des ouvrières, la colonisation si rapide du territoire européen, ses interactions avec les espèces locales.

Toutefois, le frelon asiatique reste encore fort méconnu du grand public et de nombreux professionnels. Ce livre propose des textes accessibles au plus grand nombre, de multiples photographies spectaculaires, un état des lieux de nos connaissances sur ce frelon, des recherches menées sur celui-ci et sur les outils de lutte efficaces et sélectifs, bientôt disponibles. Par les informations et les solutions qu'il contient, il intéressera aussi bien les personnes confrontées au frelon asiatique (apiculteurs, gestionnaires de collectivités territoriales, entomologistes, scientifiques...) que celles tout simplement curieuses de connaître cet insecte passionnant.

NOUVEAUTÉ

Reconnaître facilement 220 plantes mellifères de Günter PRITSCH et Christian DRONNEAU

Prix : 24,90 €
Poids : 700 g
Code : 693

Une amélioration des ressources mellifères constitue la base de l'apiculture et contribue à la diversité écologique. Ce guide présente les principales informations à connaître : valeurs mellifères, mécanismes de pollinisation, dépendance des plantes cultivées vis-à-vis de la fécondation par les insectes. Les possibilités d'utilisation des ressources mellifères des herbacés et ligneux sont aussi décrits. De même que l'origine du miellat et les cycles de développement des différentes espèces qui en produisent. Des tableaux synthétiques précisent qualités mellifères, dates de floraison, production de nectar et pollen.

Un guide pour l'apiculteur soucieux de tirer le meilleur parti des ressources mellifères existantes et de choisir des emplacements adaptés à ses ruches.



Prix : 15,80 €
Poids : 400 g
Code : 694

La ruche et les abeilles à hauteur d'enfant de Fabrice ALLIER

L'abeille est un enjeu écologique majeur, il est impératif d'en prendre conscience et d'œuvrer à sa survie, notamment en sensibilisant les plus jeunes. Pourquoi ne pas posséder sa propre ruche ? Dans cet ouvrage, Fabrice Allier initie les apiculteurs débutants et les guide dans la manière de mener la ruche avec les enfants en toute sécurité.

Bon de Commande

SYNDICAT NATIONAL D'APICULTURE
5, rue de Copenhague 75008 PARIS
01 45 22 48 42 - contact@snapiculture.fr

Passez vos commandes de librairie
sur notre site : www.snapiculture.com
(paiement par carte bancaire ou par chèque)

Date :
 Nom : Prénom :
 Adresse : Code postal :
 Ville (et pays) : Téléphone :

Votre commande

Code	Titre / Auteur	Prix (€)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
	Total
	Port emballage
	TOTAL

Poids (kg)	0.100 kg	0.250 kg	0.500 kg	1 kg	1.5 kg	2 kg	3 kg	4 kg	5kg	6 kg	7 kg	10 kg
Frais de port	2.95 €	4.05 €	5.55 €	6.70 €	11.45 €	11.55 €	12.60 €	13.55 €	14.25 €	15.20 €	16.15 €	19.35 €

RÉF.	AUTEUR	TITRE	POIDS EN GRAMME	PRIX
Pratique de l'apiculture				
634	FERT	Les fiches pratiques de l'apiculteur	700	19,95 €
611	GUERRIAT	Être performant en apiculture	1090	42,50 €
609	GUSTIN	L'apiculture en bande dessinée	910	18,95 €
585	HEAF	Une ruche respectueuse des abeilles : La ruche Warré	630	24,50 €
658	ITSAP	Guide des bonnes pratiques apicoles 2018	1700	39,00 €
394	JEAN-PROST et LE CONTE	Apiculture	1390	79,00 €
639	POHL	L'élevage des abeilles - Devenir facilement apiculteur	350	16,00 €
532	RIONDET	Le rucher durable - Guide pratique de l'apiculteur d'aujourd'hui	890	29,90 €
603	RIONDET	Installer un premier rucher	570	19,90 €
641	RIONDET	L'apiculture mois par mois - Nouvelle édition	540	19,90 €
63	STORCH	Au trou de vol	135	10,25 €
692	NICOLLET	Comment débiter en apiculture (2020)	660	29,00 €
Ouvrages apicoles spécialisés				
498	ADAM Frère	Ma méthode d'apiculture	265	14,20 €
583	ADAM Frère	A la recherche des meilleures races d'abeilles	350	17,00 €
680	ALBOUY	Abeilles mellifères à l'état sauvage - Une histoire naturelle	950	25,00 €
672	BELLMANN	Abeilles, bourdons, guêpes et fourmis d'Europe...	750	32,50 €
602	BOUCHER	Maladie des abeilles	700	55,00 €
623	COLLECTIF	Mémento de l'apiculteur - Un guide sanitaire et réglementaire	695	20,00 €
437	DANY	Récolte moderne du pollen	220	19,50 €
670	DARROUZET	Le frelon asiatique - Un redoutable prédateur	570	24,00 €
632	DECOURTYE	Les abeilles, des ouvrières agricoles à protéger	760	45,00 €
557	FERT	L'élevage des reines	500	24,95 €
607	GPR	Le guide technique du producteur de gelée royale (édition 2017)	280	28,00 €
587	QUENDOLO	Les Abeilles - Biologie et comportement	1100	55,00 €
552	SCHWARTZ	Méthode écologique d'élevage de reines	180	9,00 €
553	SCHWARTZ	Méthode écologique de lutte anti-varroa	180	8,50 €
575	SCHWARTZ	L'apiculture sans essaimage	260	19,00 €
638	SCHWARTZ	La ruche Warre Pour ou contre Nouvelles perspectives	530	23,00 €
Guides des plantes mellifères				
636	ALBOUY	Pollinisation - Le génie de la nature	580	22,00 €
633	DARRICAU	Planter des arbres pour les abeilles - L'apiforesterie de demain	620	19,00 €
643	LUGERBAUER	Un jardin pour les abeilles	300	14,00 €
572	PIQUEE	Les plantes mellifères mois par mois	570	19,90 €
590	PIQUEE	Cultiver des plantes mellifères en ville et au jardin	630	19,90 €
676	RENAULT	Le petit guide des plantes mellifères	220	7,95 €
675	SCHWARZER	Un jardin pour les abeilles	430	14,90 €
535	SILBERFELD - REEB	Guide des plantes mellifères	480	29,90 €
Généralités				
665	ALBOUY	Étonnants envahisseurs	250	16,00 €
661	DOMECQ	La passion d'un jeune apiculteur	250	19,00 €
645	FEDON	Le rôle de l'homme dans l'évolution de la biodiversité	370	20,00 €
613	FERT	Abeilles, gardiennes de notre avenir	280	10,00 €
608	REGARD	Hydromels et dérivés	270	19,00 €
528		Il était une fois le miel - 10 livrets	10,00 € franco	
529		Il était une fois le miel - 100 livrets	70,00 € franco	
530		Il était une fois le miel - 500 livrets	300,00 € franco	
531		Il était une fois le miel - 1000 livrets	500,00 € franco	
671	SNA	Relieur L'Abeille de France	380	20,00 €
629	TOURNERET	Le génie des abeilles	2500	45,00 €
646	TOURNERET	Les routes du miel	3000	45,00 €

RÉF.	AUTEUR	TITRE	POIDS EN GRAMME	PRIX
Apithérapie				
659	BECKER	Apithérapie pour tous	450	22,00 €
647	BRUNEAU	Les richesses de la ruche	620	16,95 €
674	CARDINAULT	Soignez-vous avec les produits au miel	300	13,90 €
648	COLLECTIF	Remèdes fûtes au miel	170	4,95 €
612	DARRIGOL	Apithérapie	870	29,00 €
649	DELVILLE	Le miel	200	6,00 €
630	DOMEREGO	Le pollen au secours des antibiotiques	220	8,00 €
650	DOMEREGO	Les remèdes de la ruche	440	14,90 €
451	DONADIEU	La propolis	140	10,00 €
679	NICOLAVETLEFIEF-DELCOURT	Le grand livre de l'apithérapie	350	18,00 €
651	VIDALING	Que faire avec mon miel ?	380	12,90 €
Romans				
635	LUNDE	Une histoire des abeilles	530	22,50 €
617	VALEIX	Échec à la Reine	350	10,00 €
652	VALEIX	Confession d'un pot de miel	380	10,00 €
653	VALEIX	La fumée du diable	400	10,00 €
664	VALEIX	Abeilles, crimes et champagne	400	10,00 €
668	VALEIX	Dix petits frelons	400	10,00 €
Cuisine				
677	BARAKAT-NUQ	Ma bonne cuisine au miel	450	14,95 €
Miels				
467	CHANAUD	Les miels : Variétés	630	20,30 €
339	GONNET - VACHE	Analyse sensorielle des miels	160	18,00 €
Enfants				
655	COLLECTIF	Tout un monde en photos : les abeilles	500	6,95 €
656	COLLECTIF	Où est ta maison petite abeille ?	300	8,95 €
624	FREYSSENGE	Au royaume des abeilles	180	7,80 €
625	FREYSSENGE	Nos formidables abeilles	450	12,00 €
176	LA HULOTTE	Spécial mouches à miel	115	9,00 €
660	LUCHESSI & MANGOURNET	La vie de l'abeille	370	12,95 €
654	PAUGET	La grande aventure de la petite abeille	330	10,00 €
657	SALOMON	Le spermatozoïde qui ne savait pas nager	580	17,00 €
673	VAN CAUWELAERT	Et si tu étais une abeille ?	620	14,95 €
Posters				
543	Poster LEGA	L'abeille butineuse	430	14,00 €
544	Poster LEGA	Les cadres et la cire	430	14,00 €
545	Poster LEGA	De l'œuf à l'abeille	430	14,00 €
546	Poster LEGA	Le pollen et le miel	430	14,00 €
547	Poster LEGA	Les travaux de l'abeille mellifère	430	14,00 €
548	Lot de 5 posters LEGA		1000	67,00 €
618	Poster de E. Tourneret	L'Apiculture	500	16,90 €
619	Poster de E. Tourneret	Les castes	500	16,90 €
620	Poster de E. Tourneret	La colonie	500	16,90 €
621	Poster de E. Tourneret	La pollinisation	500	16,90 €
622	Poster de E. Tourneret	La reine	500	16,90 €
628	Lot de 5 posters de E. Tourneret		1000	82,00 €

TRIER TOUS LES PAPIERS EST TOUJOURS UNE BONNE



JOURNAUX, MAGAZINES, CARNETS, ENVELOPPES,
PROSPECTUS... TOUS LES PAPIERS
SANS EXCEPTION SE RECYCLENT. EN LES TRIANT,
VOUS LEUR DONNEZ UNE NOUVELLE VIE.

PLUS D'INFORMATIONS SUR LE RECYCLAGE
SUR TRIERCESTDONNER.FR

CITEO

Donnons ensemble une nouvelle vie à nos produits



À envoyer à : **L' ABEILLE DE FRANCE - 5, RUE DE COPENHAGUE - 75008 PARIS - contact@labeilledefrance.fr**

Nom : Prénom :
 Adresse :
 Code postal : Ville :
 Mail : Tel :

Merci d'indiquer
 au dos de votre chèque
 le nombre de ruches à assurer,
 le type d'assurance
 et votre nouvelle adresse
 si celle-ci a changé cette année.

ABONNEMENT EN LIGNE : www.labeilledefrance.com

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **SANS ASSURANCE** **34,50 € TTC franco**

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **AVEC L'ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE (RC) - DE 10 RUCHES** .. **34,50 € TTC franco**
ASSURANCE DES 10 PREMIÈRES RUCHES OFFERTE. J'ai ruches (si évolution, nous contacter).

ASSURANCE A
 + REDEVANCE ECO-EMBALLAGES (payante dès la première ruche), soit 0,04 € x ruches €
 (pour ceux qui commercialisent et désirent souscrire au contrat)
TOTAL €

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **AVEC L'ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE (RC) + DE 10 RUCHES** .. **34,50 € TTC franco**
 (l'assurance des 10 premières ruches est offerte).

J'ai ruches (si évolution, nous contacter). Nombre de ruches supérieur à 10 = x 0,17 € €

+ REDEVANCE ECO-EMBALLAGES (payante dès la première ruche), soit 0,04 € x ruches €
 (pour ceux qui commercialisent et désirent souscrire au contrat)
TOTAL €

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **AVEC L'ASSURANCE RC + INCENDIE TEMPÊTE (IT)** **34,50 € TTC franco**
 (payante dès la première ruche). J'ai ruches x 0,85 € = €

ASSURANCE B
 + REDEVANCE ECO-EMBALLAGES, soit 0,04 € x ruches €
 (pour ceux qui commercialisent et désirent souscrire au contrat)
TOTAL €

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **AVEC L'ASSURANCE RC + IT + MULTIRISQUES (MR)** **34,50 € TTC franco**
 (VOL ET DÉTÉRIORATION) sauf maladie, empoisonnement et intoxication (payante dès la première ruche). J'ai ruches x 1,50 € = €

ASSURANCE C
 + REDEVANCE ECO-EMBALLAGES, soit 0,04 € x ruches €
 (pour ceux qui commercialisent et désirent souscrire au contrat)
TOTAL €

Pour n'être plus seul et isolé, l'adhésion au Syndicat National d'Apiculture est ouverte non seulement aux syndicats, associations apicoles ou défendant la nature et la biodiversité, mais aussi aux apiculteurs isolés dans des départements où il n'y aurait pas encore d'associations en lien avec le SNA. Pour ce faire, n'hésitez pas à contacter le SNA au 01 45 22 48 42 ou par mail contact@snapiculture.fr

DEMANDE D'ADHESION EN MULTIRISQUES (à nous retourner impérativement)

La valeur nominale d'une ruche et son contenu a été estimée à **100 €** sauf pour l'assurance mortalité autre que celle par maladie qui est exclue où le plafond est fixé à **46 €** pour la colonie.

Une franchise de 10% par sinistre sera déduite du total des indemnités versées au titre de l'article 15 avec un minimum de 100 € par sinistre (vol et détérioration des ruches).

Nombre de ruches assurées : (il s'agit de toutes vos ruches).

Certifiées sincères et exactes les déclarations portées sur la présente.

Date Signature
 (précédée de la mention «lu et approuvé»)

NOTA Pour toute déclaration de sinistre, vous devez joindre **obligatoirement** la copie de la déclaration de vos ruchers, copie de l'année en cours.
RAPPEL AUX NOUVEAUX APICULTEURS : Toute installation de ruches doit être déclarée par voie électronique sur le site du ministère de l'Agriculture : www.mesdemarches.agriculture.gouv.fr ou bien par écrit en adressant le CERFA 13995*04 complété à la DGAL - Déclaration de ruches, 251 rue de Vaugirard 75732 Paris Cedex 15.

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **DES DOM-TOM-POM** **44 € TTC franco**
Assurances À COCHER : idem France métropolitaine (voir tarifs ci-dessus)

N° IBAN : FR38 3000 2004 3800 0000 7191 U50, identifiant international banque Code BIC : CRLY FR PP

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) **DE L'ÉTRANGER** **44 € TTC franco**

N° IBAN : FR38 3000 2004 3800 0000 7191 U50, identifiant international banque Code BIC : CRLY FR PP

LA RUCHE

CRYPTOlight

NOUVEAU



Toit tôle, H 105mm

Nourrisseur Nicot et Top clair

Hausse à tenons Dadant 9 cadres en Cryptoméria Cadres cirés inclus.

Corps à tenons Dadant 10 cadres en Cryptoméria Cadres cirés inclus.

Plateau Nicot anti varroa avec plaque de fermeture Aquilux Porte anti frelon Nicot.

Découvrez notre nouvelle ruche complète Dadant ultra légère & robuste, avec corps et hausse à tenons en bois Cryptoméria. Vendue avec cadres cirés. Seulement 12 kg au total contre 18 kg pour une ruche standard de même composition.

SEULEMENT
12KG

139€ TTC



DÉCOUVREZ LE NOUVEAU CATALOGUE ICKO

PRÉPAREZ-VOUS AU "FRENCH DAY" CHEZ ICKO DU 24 AU 29 AVRIL

www.icko-apiculture.com

Pour le meilleur et pour le prix !

L'enfumeur
inox 100mm
Réf. : 413001



17€

La boîte de 2 pickings
Réf. : 441138



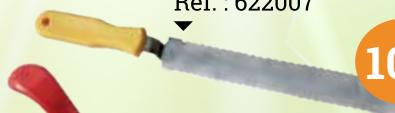
5€

Le lève-cadres inox
Réf. : 414007



6€

Le couteau à désoperculer
Réf. : 622007



10€

La herse à désoperculer
Réf. : 622020



3€

La passoire à coulisse double en inox
Réf. : 611016



23€

En flacon spray de 100ml
Référence 460013

12€
TTC



1 pulvérisation suffit !!
Rémanence longue durée !

POUR :
Retenir les essaims
Capturer des essaims sauvages

Formulé à base
d'Huiles essentielles,
cire d'abeilles, huile de lin
et Propolis BIO !

Le maturateur 20kg
avec robinet
Réf. : 641000



14€
90



59€
90

Le bac à désoperculer
double à robinet
Réf. : 621022

Sélection pour la miellerie amateur



Extracteur
tangential
4 cadres

SAF Saxo manuel
Réf. : 631013
229,00 € TTC



Extracteur
tangential 4 cadres

SAF Alto manuel
Avec pieds
Réf. : 631019
319,00 € TTC



Extracteur tangential
4 cadres

SAF Compatto
Avec tamis et maturateur
Réf. : 631014
319,00 € TTC



Extracteur
radiaire 9 cadres

SAF Tempo manuel
Avec frein et pieds
Réf. : 631030
479,00 € TTC



Extracteur
radiaire 18 cadres

SAF Carrera manuel
Avec frein, grilles tangentielles
et pieds
Réf. : 631036
579,00 € TTC



Bac à désoperculer
SAF inox

500x460x450mm
Réf. : 621010
299,00 € TTC

Retrouvez
toutes ces références
dans le magasin Naturapi
le plus proche de chez vous !



Nos magasins



100 % satisfaction



Paiement accepté
avec tous les moyens



Service des
vendeuses



Pris d'expédition
et accessoires



Livraison à domicile
et en point relais

NATURAPI (Siège social) : 15 RUE DES VARENNES - 63170 AUBIERE
CLERMONT - LIBOURNE - LIMOGES - LYON - NARBONNE - TOULOUSE

www.naturapi.com 04 73 27 14 84



Tarifs et photos non contractuels