

Abeilles et Fleurs



Malgré le virus,
le printemps est là...

UNION NATIONALE DE L'APICULTURE FRANÇAISE



ACTUALITÉ SYNDICALE

/ Page 7

> Plantons des arbres !
Une solution pour sauver la planète ?



DOSSIER

/ Page 24

> Problématiques autour
de la cire d'abeilles



PAS À PAS

/ Page 31

> L'apiculture à moindre coût !

Votre revue

PENSEZ À VOUS RÉABONNER !

En effet, si vous ne vous êtes pas encore réabonné, ce numéro est le dernier que vous recevrez.

Abeilles et Fleurs



distinguée au
Congrès Apimondia de Montréal
avec la **médaille d'or!**

Vous êtes abonnés ?
Nous vous remercions chaleureusement de votre fidélité !
De nombreux nouveaux apiculteurs installent un rucher.
Aidez-les à l'entretenir en leur offrant un abonnement
à votre revue préférée !



AU SOMMAIRE CHAQUE MOIS

- ◆ Actualité apicole et syndicale
- ◆ Événements ◆ Rencontres
- ◆ Formations ◆ Dossiers
- ◆ Fiches pratiques
- ◆ Interviews...

Bulletin d'abonnement en page 4
ou en ligne sur le site Internet de l'UNAF



CONTACT

UNAF : 5 bis, rue Faÿs - 94160 SAINT-MANDÉ
Tél. 01 41 79 74 40 - www.unaf-apiculture.info



Dure réalité



Gilles LANIO
Président de l'UNAF

Nous vivons dans un monde où tout va très vite et s'accélère, c'est l'ère moderne ! Il faut consommer. Nous entendons constamment parler de relancer la consommation. Cette frénésie du « toujours plus » a déjà fortement impacté notre planète qui souffre terriblement de notre gabegie. Notre Terre est malade, et pourtant nous n'en avons qu'une pour nous supporter. Mais voilà maintenant qu'à notre tour, c'est nous, oui nous les hommes et les femmes, qui pensions être au-dessus de tout, qui sommes rattrapés par un fléau mortel au nom barbare de Covid-19. L'origine de cette pandémie a commencé en Chine. Pour beaucoup, la Chine c'est loin et puis c'est la Chine... Nous, en France, pays moderne avec les meilleurs virologues au monde, les meilleurs hôpitaux, nous étions à l'abri. Sauf que la réalité est implacable... Les pays ayant pourtant un système sanitaire estimé comme plus que correct mais qui ont tardé à prendre des mesures drastiques se sont vite fait dépasser par la pandémie. Notre société libérale a du mal à supporter les contraintes qu'aujourd'hui nous devons obligatoirement mettre en place, c'est malheureusement une question de vie ou de mort pour un certain nombre d'entre nous. La réalité est choquante, personne n'est à l'abri de cet ennemi invisible, sauf à respecter scrupuleusement les règles de distance et de contact entre individu. Le corps médical en fait les frais et a déjà commencé à en payer le prix lourd, plusieurs médecins sont déjà morts, des centaines de soignants sont touchés. Nous ne remercierons jamais assez toutes ces personnes qui luttent pour sauver des vies, la nôtre, celle de nos proches au péril de la leur.

Une fois cette pandémie maîtrisée, il sera nécessaire de faire un examen de conscience de notre société moderne. Demain ne devra pas être comme aujourd'hui, comme hier, nous devons revoir notre mode de fonctionnement, de production, de consommation. La mondialisation poussée à l'extrême a fait de nous un colosse aux pieds d'argile. L'argent, ce bien virtuel tant convoité, ne doit plus être la seule ligne qui oriente nos choix, la vie doit être plus importante, primordiale. Ce sera l'occasion d'avoir une pensée positive pour notre planète qui nous héberge et d'avoir des actes en conformité, dans le respect des équilibres de la vie, afin de mieux protéger les générations à venir.

Irrécupérables

Pendant que la population se confine pour éviter la propagation du Covid-19, que des élus, des responsables politiques au plus haut niveau prennent enfin conscience que le fonctionnement de notre société demande à être revue, les lobbies de l'agrochimie, eux, n'ont vraiment pas envie que les choses changent. En effet, à l'UNAF nous avons reçu un courrier le 16 mars émanant de la cour d'appel administrative de Mar-

seille nous informant que la multinationale Dow Agrosociences faisait appel de la décision du tribunal administratif de Nice. Le jugement du 29 novembre 2019 avait annulé l'autorisation de mise sur le marché de deux insecticides systémiques « Transform » et « Closer ». Cette victoire avait été gagnée conjointement par l'UNAF et Agir pour l'Environnement qui n'entendent pas baisser les bras et vont continuer devant la justice pour faire que ces insecticides tueurs d'abeilles ne puissent pas être mis sur le marché. C'est une bien triste réalité, il faut rester vigilant face à certaines multinationales qui n'ont que faire de la dégradation de notre environnement, du milieu dans lequel nous vivons et que nous léguons aux générations à venir.

Pratique de l'apiculture et lutte contre le Covid-19

Devant la pandémie qui nous touche toutes et tous, nous devons garder notre sang froid et tout faire pour mettre fin à cette situation. L'UNAF est intervenue très tôt, avant que le confinement de la population soit décrété auprès du ministère de l'Agriculture et auprès du ministère de la Santé, pour attirer leur attention. L'apiculture est un métier, une activité à part entière qui requiert un savoir particulier et un suivi des colonies, surtout en fin d'hiver et au cours du printemps. Le ministère a très bien compris le rôle et la place de l'apiculture dans l'agriculture, celle-ci entre autres est primordiale pour la pollinisation. Les apiculteurs ont donc le droit de travailler sur leur cheptel, dès lors qu'ils respectent certaines règles primordiales comme notamment la mise en œuvre des mesures de distanciation sociale et d'hygiène. Pour un très grand nombre d'apiculteurs qui souvent travaillent seuls, cela ne devrait pas poser de problèmes insurmontables. Pour faire face aux contrôles, bien penser à se munir des documents prouvant sa bonne foi, comme la déclaration de détention et d'emplacement de ruches, l'instruction technique de la DGAL sur le sujet et aussi son attestation de déplacement dérogatoire dûment remplie. Les apiculteurs dans l'ensemble devraient pouvoir suivre leur cheptel, ce qui devrait, espérons-le, si les conditions météorologiques sont favorables, permettre de faire une récolte de miel bien meilleure que l'an passé. Ce serait une bonne nouvelle, car pour beaucoup les finances sont au plus bas.

En revanche, les marchés de plein air étant interdits, un grand nombre d'apiculteurs vont se trouver en difficulté, surtout les jeunes installés qui ont investi et qui ont déjà beaucoup souffert du faible niveau des récoltes l'an passé dû à la mauvaise météo. L'État, la MSA devront tout faire, être à l'écoute et faire preuve de compréhension pour les aider à passer ce mauvais cap.

Mais ne perdons pas espoir. Le printemps est là. Malgré les difficultés, les risques d'intoxications, les contraintes dues au confinement, l'UNAF reste plus que jamais à vos côtés, à votre écoute et continuera à défendre les apiculteurs, tous les apiculteurs.

Un dernier mot : soyez prudents ! En vous protégeant, vous et vos proches, vous protégerez aussi les autres.

PENSEZ À VOUS RÉABONNER !

En effet, si vous ne l'avez pas encore fait, ce numéro est le dernier que vous recevrez. Rendez-vous donc en page 4 ou sur le site Internet de l'UNAF : www.unaf-apiculture.info

CORONAVIRUS

Suivez les infos liées au Coronavirus sur le site Internet de l'UNAF (www.unaf-apiculture.info/) ou la page Facebook (www.facebook.com/UNAFapiculture) ou encore sur Twitter (www.twitter.com/unafapiculture).



Abonnements assurances

Important : si vous souscrivez une assurance tout en étant abonné par un syndicat, vous devez impérativement nous fournir le justificatif de l'abonnement.

OFFRE DE RÉABONNEMENT 2020



L'abonnement à la revue *Abeilles et Fleurs* court sur l'année civile, c'est-à-dire de janvier à décembre.

Oui, je souhaite m'abonner à la revue *Abeilles et Fleurs*, soit 11 numéros par an. Je complète le bon ci-dessous et je le renvoie avec mon chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'UNAF : 5 bis, rue Faÿs - 94160 Saint-Mandé.

Mme Mlle M. NOM : Prénom :

Adresse :

CP : Ville : Tél.

Je m'abonne pour un an, soit 11 numéros et 1 hors série **32,00 € TTC franco**

Je m'abonne pour un an depuis l'étranger (TVA internationale N° IBAN: FR 76 1751 5900 0008 5235 6419 261, Identification Banque Code [BIC]: CEPA FRPP 751)* **42,00 € TTC franco**

Si je suis adhérent à un syndicat départemental, je contacte directement mon syndicat pour m'abonner.

(*) Joindre obligatoirement à votre règlement vos nom, prénom et adresse précise.



Abeilles et Fleurs

ASSUREZ VOS RUCHES

Offre réservée aux abonnés à la revue *Abeilles et Fleurs*



Date limite de l'abonnement à la revue et de la souscription à l'assurance pour l'année 2020 : 31 octobre 2020



Oui, je souhaite assurer mes ruches. J'ai bien noté que l'assurance couvre la période à partir de la date de paiement jusqu'au 31 décembre de l'année en cours. L'attestation d'assurance vous sera automatiquement envoyée par Groupama sous 1 mois. Aucune facture n'est établie sauf demande expresse à l'UNAF. J'établis UN SEUL CHÈQUE (abonnement + assurance) bancaire ou postal à l'ordre de l'UNAF et je le renvoie avec le coupon rempli à : UNAF - 5 bis, rue Faÿs - 94160 Saint-Mandé.

Voici les options que je retiens :

FORMULE 1

Responsabilité civile et protection juridique :

0,08 € x ruche(s) et/ou ruchette(s)

= €

FORMULE 2

Formule 1 + incendie + catastrophes naturelles :

0,44 € x ruche(s) = €

0,29 € x ruchette(s) = €

FORMULE 3A

Multirisques : formule 2 + explosions + fumées + attentats + foudre + chutes d'aéronefs + tempête + grêle + poids de la neige + transport de ruches + inondations + catastrophes naturelles + vandalisme + vol (franchise = 10 % du sinistre avec un minimum de 200 € applicable pour vols, détériorations et actes de vandalisme) :

1,35 € x ruche(s) = €

0,84 € x ruchette(s) = €

FORMULE 3B

Multirisques : formule 2 + explosions + fumées + attentats + foudre + chutes d'aéronefs + tempête + grêle + poids de la neige + transport de ruches + inondations + catastrophes naturelles + vandalisme + vol (franchise = 10 % du sinistre avec un minimum de 200 € applicable pour vols, détériorations et actes de vandalisme) :

2,20 € x ruche(s) = €

1,52 € x ruchette(s) = €

Redevance Eco-Emballages* : 0,05 € x ruche(s) = €

Emplacement rucher :

Si plusieurs ruchers, indiquer le n° du département :

Les formules 3A et 3B couvrent les mêmes risques, mais la formule 3B offre un meilleur remboursement à la ruche et à la ruchette.

ADHÉREZ À L'UNAF

Ouverture de l'adhésion à l'UNAF aux SYNDICATS et ASSOCIATIONS APICOLES, aux ASSOCIATIONS AYANT UN INTÉRÊT POUR L'ABEILLE OU L'APICULTURE et aux APICULTEURS INDIVIDUELS dans les départements où il n'y a pas encore de syndicats affiliés à l'UNAF. Pour davantage de précisions, contactez l'UNAF au 01 41 79 74 40.

ADHÉREZ À NOTRE

Commission Nationale Technico-Economique Scientifique Apicole



Oui, je souhaite adhérer à la Commission Nationale Technico-Economique Scientifique Apicole. Je complète ce formulaire que j'envoie avec mon chèque à l'ordre de la CNTESA : 5 bis, rue Faÿs - 94160 Saint-Mandé.

Année 2020

NOM¹ : Prénom¹ :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. E-mail² :

Adhésion à la CNTESA :

• Nombre de ruches³ : 25 € TTC franco

• Association, syndicat 50 € TTC franco

Signature :

(1) Nom du responsable, s'il s'agit d'associations, syndicats ou collectivités.

(2) Indispensable pour recevoir, échanger des informations, invitations et autres, en temps réel.

(3) Indispensable pour déterminer votre collège d'appartenance au sein de l'association.

Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à nous contacter au 01 41 79 74 40.



Malgré le virus, le printemps est là...

UNION NATIONALE DE L'APICULTURE FRANÇAISE

ACTUALITÉ SYNDICALE

Page 7
» Plantons des arbres !
Une solution pour sauver la planète ?

DOSSIER

Page 24
» Problématiques autour
de la cire d'abeilles

PAS À PAS

Page 31
» L'apiculture à moindre coût !

Pas tous confinés !

Abeilles et Fleurs est l'organe de presse de l'**UNAF** (Union Nationale de l'Apiculture Française) : 5 bis, rue Faÿs, 94160 Saint-Mandé, tél. 01 41 79 74 40, fax : 01 41 79 74 41, e-mail : unaf@unaf-apiculture.info Internet : www.unaf-apiculture.info

Abeilles et Fleurs :

E-mail : abeilles-et-fleurs@unaf-apiculture.info

Internet : www.unaf-apiculture.info

Abeilles et Fleurs publie les actes officiels de l'Union Nationale de l'Apiculture Française (UNAF) et les communiqués des syndicats départementaux affiliés.

Comité de rédaction :

Henri Clément, Alain Roby, Jean Lacube, Joël Mercier, Jean-Marie Sirvins et Gilles Lanio.

Rédacteur : Henri CLÉMENT

Directeur de publication : Gilles LANIO

Gérant : Henri CLÉMENT

Ont collaboré à ce numéro :

Henri Clément, Gilles Lanio, Virginie Hateau, Christel Bonnafoux, Solène Bellanger, Gilles Broyer, Philippe Lequéré, Stéphane Ducaing, Dominique Saunier, Benoît Dayres, Claude Cabana, Gilles Fert, Thomas Silberfeld, Laurence Le Bouquin, Lilian Ceballos, Charles Huck, Jacques Kemp, Simonpierre Delorme et Gilles Ratia.

Changement d'adresse : toute demande de changement d'adresse doit être signalée à l'UNAF le plus rapidement possible.

La publication des articles originaux est réservée et doit donner lieu à autorisation pour reproduction.

© *Abeilles et Fleurs*-

Revue Française d'apiculture.

Les articles publiés dans la revue *Abeilles et Fleurs* sous une signature individuelle n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Réalisation - impression :

Bordessoules Impressions

42, avenue de Rochefort

17400 Saint-Jean-d'Angély

Dépôt légal : Avril 2020

Commission paritaire n° 0724G79436

ISSN 1293-8874



Annonces :

Api Distribution, 12 – Apiculture.net, 9 – Apimab, 50 – Bijenhof, 47 – Icko, 60 – Keld Brandstrup, 23 – L'Atelier des Abeilles, 48 – La Camiole, 46 – Lerouge, 23 – Naturapi, 59 – Nicotplast, 52 – Partner & Co, 54 – Robida, 57 – Route d'Or Apiculture, 52 – Sherriff, 23 – Sterenn, 23 – Vergnon (Maison), 56 et Vita Bee Health, 30.

Actualité syndicale

- 6 L'UNAF demande sa réintégration au Haut Conseil des Biotechnologies
- 7 Plantons des arbres ! Une solution pour sauver la planète ?
- 10 En bref...
- 11 L'UNAF y était !

Courrier des lecteurs 13

Actualité infos

- 14 Les aventures de Gaby : « Sous seau sursaut »
- 15 - Abeille périgordine : journée élevage et sélection de reines
 - Les mots croisés de la reine
 - Votre agenda
- 16 Concours général agricole 2020 : palmarès des miels et hydromels
- 17 Du côté des fabricants

Nos peines

- 18 Hommage à Raymond Saunier

Dossier

- 24 Problématiques autour de la cire d'abeilles

Fiches pratiques

- 31 Pas-à-pas – L'apiculture à moindre coût !
- 33 Plantes mellifères – Les groseilliers
- 35 La cuisine au miel : - Croustillant de rouget au miel et à la poire
- Crème au lait de coco et graines de chia
- 37 Plantes de santé : la dorycnie

Savoir-faire

- 38 L'apiculture de loisir – C'est l'explosion de la nature, nos avettes ne savent plus où donner de la tête !
- 44 Elever les reines autrement –
Améliorer le matériel d'élevage : nourrisseurs pour nucléi (suite)

Biologie

- 48 Les belles histoires de l'oncle Simonpierre –
Sous-familles royales et rares :
le choix des reines n'est pas neutre (suite et fin)

Apicultures du monde

- 51 La photo du mois

Internet

- 53 Sur la toile...

Revue de presse internationale 54

Syndicats 56

Petites annonces 57

L'UNAF demande sa réintégration au Haut Conseil des Biotechnologies

Après la décision du Conseil d'Etat de considérer les variétés tolérantes aux herbicides créées par mutagenèse *in vitro* comme des OGM, l'UNAF, accompagnée d'autres organisations, demande sa réintégration au Comité économique, éthique et social du Haut Conseil des Biotechnologies.

LES OGM sont définis par la directive 2001/18/CE comme « un organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle ». Cette directive ne prenait pas en compte certaines techniques, comme la mutagenèse qui ne nécessite pas l'insertion d'ADN étranger dans un être vivant (transgénèse). Initialement, la mutagenèse est une méthode de sélection *in vivo* utilisée depuis plusieurs dizaines d'années pour créer des variétés tolérantes aux herbicides (VRTH) sans risque pour l'environnement et la santé. Cependant, de nouvelles techniques ont été élaborées ces dernières années. Elles permettent de créer des VRTH via des méthodes *in vitro* qui ciblent une mutation très précise dans le gène d'intérêt. Avec ces nouvelles techniques, la frontière avec les OGM est de plus en plus floue.



© Pixabay

Ainsi, en 2015 plusieurs organisations ont saisi le Conseil d'Etat pour demander l'interdiction de variétés de colza rendues tolérantes aux herbicides avec ces méthodes *in vitro*. La Cour de justice de l'Union européenne, interrogée alors sur l'interprétation de la directive OGM, a jugé que les VRTH créées avec ces nouvelles techniques devaient être soumises aux régimes d'autorisation préalable appliqués pour les OGM. Ainsi, le Conseil d'Etat, dans sa décision du 7 février 2020, enjoint le Gouvernement d'appliquer la réglementation OGM à toutes les variétés issues des techniques d'édition du génome et de mutagenèse *in vitro* dirigée ou aléatoire.

La principale raison qui avait amené l'UNAF ainsi que d'autres organisations à démissionner du Comité économique, éthique et social du Haut Conseil des Biotechnologies, le 13 avril 2016, n'est donc plus d'actualité. A l'époque, de nombreux dysfonctionnements existaient. Nous ne pouvions notamment pas cautionner la saisine du HCB par le Gouvernement qui imposait de proposer une autre réglementation que celle des OGM pour les VRTH issues de mutagenèse *in vitro*.

Le Conseil d'Etat a rappelé que le décret de modification de l'article D. 531-2 du code de l'environnement devra être pris après avis du HCB. C'est pourquoi l'UNAF mais aussi la Confédération paysanne, la Fédération nationale d'agriculture biologique, les Amis de la Terre et France Nature Environnement demandent à participer aux concertations institutionnelles sur ce sujet. Nous sommes donc disposés à réintégrer dès à présent le Comité économique, éthique et social ou une autre instance prévue à cet effet au sein du Haut Conseil des Biotechnologies.



© Pixabay



Plantons des arbres ! Une solution pour sauver la planète ?



Les arbres rendent un nombre incalculable de services à l'homme et aux écosystèmes. Ils permettent notamment de limiter l'érosion des sols, de protéger les hommes et les animaux du vent et du soleil. Ils offrent aussi des habitats favorables pour les abeilles, la biodiversité et représentent une ressource économique potentielle. Plus récemment, les arbres sont même devenus le fer de lance de la lutte contre le changement climatique.

Ce mouvement est apparu dans les années 1980. Il a été initié par l'ONG kenyane *Green Belt Movement* afin d'aider les habitants locaux, notamment les femmes, à améliorer leur autonomie tout en essayant de limiter l'expansion du Sahara. Aujourd'hui, cette mouvance a pris une ampleur mondiale. Entreprises, politiques, citoyens et même scientifiques se sont emparés de la devise « Planter un arbre pour sauver la planète ». En théorie, ce phénomène pourrait avoir des retombées positives notamment sur le climat. En effet, une étude scientifique, publiée en juillet 2019 dans la revue *Science*¹, estime que planter des arbres pourrait permettre de capter un quart des émissions de gaz à effet de serre émis par les humains et leurs activités depuis la révolution industrielle.

Ce travail va même plus loin puisqu'ils émettent l'hypothèse que nous pourrions planter 0,9 milliard d'hectares de forêt – soit environ un quart de la surface terrestre – tout en respectant les écosystèmes présents. Le 17 octobre 2019, dans le journal *The Scientist*², des scientifiques ont souhaité mettre en garde contre les résultats et les propositions de cette étude. Il ne serait, en effet, pas si simple de trouver suffisamment de surface pour planter des arbres sans qu'il n'y ait de conséquences pour les populations locales ou pour les écosystèmes. Les chercheurs craignent aussi que ces projets de plantation prennent le pas sur la réelle priorité climatique : la réduction de nos émissions et la place des

énergies fossiles dans notre économie ! Planter des arbres n'est pas le remède miracle au changement climatique. Au mieux, c'est-à-dire fait correctement en respectant les contextes sociaux et écologiques locaux, cette solution est un pansement qui permet d'atténuer les impacts actuels de l'homme.

Cette mise en garde ne semble pas avoir été entendue par les citoyens puisque, le 19 décembre 2019, le vidéaste M. Beast a réussi en seulement 55 jours à récolter 20 millions de dollars pour planter des arbres et limiter le changement climatique. Cette levée de fonds a été organisée par la communauté de You-

Tube, en partenariat avec l'ONG *National Arbor Day Foundation*. Son objectif : 20 millions de dollars pour 20 millions d'arbres dans le monde. Les plantations ont démarré en début d'année et devraient continuer jusqu'à fin 2020.

L'ONG en charge de la mise en œuvre du projet s'est engagée à respecter les

contraintes locales, soit la faune et les politiques environnementales. Projet à suivre...

Du côté des entreprises, cette philosophie est aussi très présente. De Shell à Total, en passant par Ten Tree (marque de prêt-à-porter), même lors du Forum économique mondial, organisé à Davos du 21 au 24 janvier 2020, tout le monde semble être d'accord pour planter des arbres et lutter contre le changement climatique. A titre d'exemple, Shell investit 300 millions de dollars dans ces programmes de plantation. Pour Total, il s'agit de 100 millions de dollars par an qui sont utilisés dans des projets de



© Rosina KAISER (Pikabay)



© Wikimedia Commons

reboisement. Seulement voilà, pour les entreprises, les projets de reforestation mis en œuvre sont un moyen de compenser les dommages causés par leur activité sur l'environnement. Planter des arbres ne permet pas de compenser les dégâts infligés sur les écosystèmes à l'autre bout de monde ! Surtout lorsque les projets mis en œuvre ne plantent sur des centaines d'hectares qu'une seule essence, généralement à croissance rapide. Ces parcelles de monoculture ne permettront jamais de remplacer un écosystème diversifié plus riche en biodiversité et encore moins une forêt tropicale qui peut prendre jusqu'à 65 ans pour repousser.

Les politiques, elles aussi, ne sont pas avares de ce côté. Et ce n'est pas nouveau ! Dans les années 1950, le Portugal a planté des eucalyptus sur à peu près le quart de sa surface pour lutter contre l'érosion des sols. Conséquence inattendue de cette mesure : cette espèce, très inflammable, favorise maintenant les incendies au Portugal. La France, quant à elle, dans les années 60-70, plantait environ 70 millions d'arbres par an. Ce reboisement peut d'ailleurs être généralisé à l'Europe où les chênes natifs ont été majoritairement remplacés par des conifères à croissance plus rapide. Cette politique a, certes, permis une augmentation de la surface forestière de 10 % sur le continent. Cependant, les conifères absorbent moins bien le carbone. Pire, ils auraient même tendance à intensifier les effets du réchauffement climatique !

Pour l'Éthiopie, entre 2000 et 2015, plus de 4 milliards de souches, dont 350 millions en une journée, ont été plantées et seuls 20 à 30 % de ces arbres seraient encore en vie aujourd'hui. Enfin, citons aussi l'exemple de la Chine avec sa grande « muraille verte », aujourd'hui vide de biodiversité faunistique et floristique...



© Wikimedia Commons

Toujours d'actualité, l'Australie prévoit de planter un milliard d'arbres d'ici 2050. Quant à l'Inde, elle s'engage à reboiser 95 millions d'hectares avant 2030. Espérons que ces deux programmes aient appris des erreurs des autres pays.

Il est plus que primordial de se poser certaines questions avant de mettre en place quoique ce soit : où planter ? Est-ce que la biodiversité notamment locale est bien intégrée dans le projet ? Quelles espèces planter : natives ou exotiques, à croissance rapide ou lente... ? Qui va planter ? Qui va suivre et gérer sur le long terme ces plantations ? D'une manière générale, il est important de privilégier les zones forestières dégradées ou déforestées, de ne surtout pas planter en monoculture, de favoriser au mieux la biodiversité et d'intégrer au maximum les populations locales dans les projets. Finalement, des arbres oui, mais pas n'importe où, n'importe comment ou à n'importe quel prix ! Et surtout, il faut arrêter la déforestation et limiter drastiquement les émissions de CO₂ et les énergies fossiles ! Tout l'enjeu actuel est là ! Le fait de planter des arbres n'est sûrement pas la solution miracle pour lutter contre le changement climatique. Pour rappel, un arbre met en moyenne une vingtaine d'années avant de pouvoir fixer du carbone. Les effets sur le CO₂ des programmes de plantation ne seront pas visibles avant ce délai. Trop tard pour le climat ? Probablement si c'est la seule corde à l'arc des politiques...

Ainsi, les programmes de plantation massive d'arbres permettront dans le futur d'atténuer les effets du changement climatique dont certains sont déjà visibles et probablement irréversibles. Peut-être que toute la différence est là : l'atténuation des effets, notamment dans les zones urbanisées où les conséquences de l'augmentation de la température se font le plus ressentir. Les campagnes pour les municipales se sont d'ailleurs largement appropriées le sujet. Citons par exemple le programme d'Anne Hidalgo pour la ville de Paris. Celui-ci propose notamment de créer une centaine de petites forêts urbaines, de végétaliser des dizaines de rues, de planter 170 000 arbres en ville, etc. L'accent des différentes actions – hors compensation – devrait probablement être mis sur la renaturation des villes afin de recréer du lien avec les citoyens, de limiter les îlots de chaleur et de favoriser au maximum la biodiversité. Pour finir, les arbres comme le châtaignier, le tilleul ou l'acacia sont aussi une source d'alimentation importante pour nos abeilles. Les apiculteurs le savent et eux aussi ont décidé de favoriser

les arbres. Par exemple, l'association Nied Abeilles devrait prochainement planter 80 arbres de huit essences locales différentes au pied du parc alentour.

Solène Bellanger

(1) <https://science.sciencemag.org/content/365/6448/76>

(2) <https://www.the-scientist.com/news-opinion/researchers-find-flaws-in-high-profile-study-on-trees-and-climate-66587>

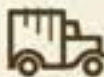
*Découvrez
+ de 4000 produits
en ligne !*



*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 Cavaillon**

430, route de Cavaillon - 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



En bref...

■ Une utilisation inutile des néonicotinoïdes dans les champs de maïs et soya au Québec

Au Canada, l'utilisation des néonicotinoïdes est toujours autorisée malgré leur impact sur les pollinisateurs qui n'est pourtant plus à démontrer. Quasi 100 % des semences en maïs et 50 % en soya sont enrobées de néonicotinoïdes au Québec.

Pourtant, les résultats d'une étude, publiée dans la revue *Plos One*, montrent que le recours à cette famille de produits phytopharmaceutiques est inutile dans 95 % des cas dans les parcelles de ces deux cultures ! Pour arriver à cette conclusion, les scientifiques ont mené des essais au champ sur 84 sites entre 2012 et 2016. Les résultats observés ne montrent pas de différence de rendement entre les parcelles plantées avec des semences traitées aux néonicotinoïdes et celles qui ne le sont pas. Pire, moins de 5 % des zones étudiées avaient suffisamment d'insectes pour justifier la mise en place d'une méthode de lutte contre les ravageurs... Espérons maintenant que ces résultats permettront à l'Etat canadien de faire enfin le bon choix en interdisant l'usage des néonicotinoïdes sur leur territoire.

En savoir plus :
<https://bit.ly/33oLhoQ>

■ Les pesticides ont un impact sur les abeilles et leur descendance

Une étude scientifique, publiée le 4 mars 2020 dans la revue *Proceedings of the Royal Society*, montre que, lorsque des abeilles adultes sont exposées à certains produits phytosanitaires, le développement du cerveau de leur progéniture peut être impacté. Pour démontrer ces résultats, des abeilles ont ingéré des nectars avec des néonicotinoïdes. Les cerveaux des individus



nés après cette contamination ont été observés et comparés à ceux des colonies d'abeilles saines. Les scientifiques ont utilisé une technique de microtomographie aux rayons X qui permet d'obtenir des images 3D des cerveaux. Résultats : les larves issues des colonies contaminées ont des cerveaux plus petits et les abeilles, une fois adultes, ne parviennent pas à accomplir certaines tâches indispensables au bon fonctionnement de la colonie. Des difficultés pour trouver la nourriture sont par exemple observées. Ces recherches démontrent les impacts des pesticides sur les colonies d'abeilles des semaines après avoir été en contact avec la substance. Elles pointent du doigt la nécessité de mieux prendre en compte les risques d'exposition, notamment dans les dossiers d'autorisation de mise sur le marché.

En savoir plus :
<https://bit.ly/2wJmEXC>

■ La danse des abeilles décryptée

Une étude parue dans la revue scientifique *Plos One*, le 12 février 2020, a analysé le comportement de butinage des abeilles. L'objectif était de mieux comprendre leur préférence alimentaire. Plus particulièrement, les scientifiques ont passé au crible les stratégies de communication élaborées pour informer la colonie de l'intérêt de la ressource. Il en ressort une chorégraphie complexe et bien orchestrée par les butineuses. Lorsqu'elles identifient des zones d'intérêt particulier, la danse peut alors démarrer : maestro musique !

Etiquetage : le COPA-COGECA propose un plan d'action à la Commission européenne

Le 6 mars dernier, le COPA-COGECA, syndicat des agriculteurs et des coopératives agricoles de l'Union européenne (UE), a adressé un courrier au commissaire européen à l'agriculture et au développement rural pour lui faire part de la situation alarmante du marché du miel européen. Le courrier met particulièrement l'accent sur la chute progressive des prix des miels à l'importation et les pratiques frauduleuses, dont l'adultération, mises en place par certains pays comme la Chine pour baisser les prix. Afin de combattre ce fléau qui menace une grande partie des apiculteurs européens, le COPA-COGECA a publié sa position et propose un plan d'actions à l'UE. Parmi les solutions listées, la confédération pointe l'obligation d'étiqueter les miels de mélange « en y indiquant tous les pays d'origine du miel ainsi que les pourcentages des différents miels » ; la création à la fois d'un système de traçabilité européen afin d'identifier clairement l'origine des fûts de miel mais aussi celle d'un laboratoire de référence européen. L'UNAF soutient ce plan d'actions et c'est ensemble que nous arriverons enfin à une meilleure transparence au profit de tous les apiculteurs européens !

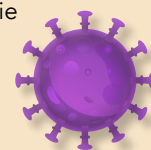
En savoir plus :
<https://bit.ly/2Wpl9bJ>



© Charles HUCK



Apiculture et coronavirus



Le secteur apicole bénéficie d'un régime dérogatoire relativement favorable en cette période difficile de confinement. Les principales activités apicoles restent autorisées, pour tous les apiculteurs, amateurs ou professionnels, munis de leur déclaration de ruches et de leur attestation de déplacement.

Dans ce contexte, les distributeurs de matériel apicole font le maximum pour servir au mieux leurs clients, mais font face à des difficultés indépendantes de leur volonté : équipes réduites, réorganisation du travail en fonction des exigences sanitaires, retards ou blocages d'approvisionnement, en particulier de matériels d'importation, ralentissement des services de livraison, etc.

Nous invitons donc tous les apiculteurs à faire preuve de compréhension et de bienveillance avec leurs fournisseurs, et de respecter les consignes suivantes :

- Remettre à plus tard toute commande non urgente.
- Ne pas se déplacer sans être sûr au préalable de la disponibilité de la commande (soit par le site Internet soit par téléphone au point de vente habituel).

développement d'alternatives. Les scientifiques invitent même la population à se mobiliser et à s'impliquer dans les mouvements écologistes qui agissent déjà en ce sens. De plus, ils exhortent aussi les politiques à tous les niveaux de changer radicalement le modèle économique et productiviste actuel et d'appliquer les propositions de la Convention citoyenne pour le climat. Si vous êtes scientifique, vous aussi engagez-vous et signez : <https://rebellionscientifiques.wordpress.com/>

L'abeille réalise des huit. Au centre de ce huit, elle bouge son abdomen d'avant en arrière avec une durée variable suivant la distance de la zone à la ruche. L'angle pris par la butineuse indique aux autres la direction à prendre par rapport au soleil. Enfin, plus la danse est longue, plus la ressource alimentaire est intéressante. Par exemple, la présence d'Astéracées semble tout particulièrement faire frémir le derrière de nos butineuses ! Cette étude pourrait permettre de mieux orienter le choix des espèces à semer afin d'améliorer la qualité de la ressource alimentaire des abeilles mellifères. A suivre.

En savoir plus : <https://bit.ly/2IOYr4G>



© George Poinar Jr., OSU College of Science.

est constitué de petits cocons reliés – lieu de développement des larves.

Ce nid est très proche de celui des Halictidae, des abeilles sauvages solitaires. Cette découverte est décrite dans la revue *Plos One* (<https://bit.ly/2TVenZN>).

■ Retour dans le passé : à la découverte de l'histoire des abeilles

Des découvertes récentes nous plongent dans les méandres du passé à la recherche de l'histoire de nos abeilles. Faisons un bref mais lointain voyage dans le temps : soit un retour en arrière de 100 millions d'années !

C'est l'âge du plus vieux fossile d'abeille, baptisé *Discoscapa apicula*, qui vient d'être retrouvé dans de l'ambre en Birmanie. Décrit dans la revue *BioOne* (<https://bit.ly/39VcQYZ>), il diffère des autres fossiles – généralement vieux d'environ 65 millions d'années – par un mélange de traits primitifs et modernes.

Chose intéressante : cette abeille était déjà palynivore, soit amatrice de pollens. Autre découverte, datée de la même époque, mais cette fois-ci retrouvée en Patagonie : les restes d'un nid d'abeilles. En forme de grappe de raisins, il

■ Plus de 1 000 scientifiques français font un appel à la rébellion contre l'inaction des politiques face à l'urgence écologique et climatique

Face aux résultats de plus en plus alarmants et critiques ; face à l'urgence, à l'inaction et l'inefficacité des politiques qui concernent le climat et la biodiversité, des scientifiques ont décidé de réagir en publiant une tribune. Parue dans le journal *Le Monde* et rédigée par des chercheurs de toutes disciplines, elle appelle les citoyens à la désobéissance civile et au



© Jeanne MENQUILLET (Flickr)

L'UNAF y était !

4 MARS

- Comité sectoriel apicole à Paris.

11 MARS

- CNOPSAV à Paris.

13 MARS

- Assemblée générale de la plate-forme « Pour une autre PAC » à Montreuil.

25 MARS

- Conseil d'administration d'InterApi (réunion téléphonique).

Chaque mois, les représentants de l'UNAF participent à des réunions, des colloques ou des manifestations diverses. Voici certains des événements auxquels l'UNAF a participé au mois de mars dernier.



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.

Évite 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 Cournonsec
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](https://facebook.com/apidistribution)

Courrier des lecteurs



Vous avez des questions ? Ecrivez-nous !

Gilles Broyer répondra aux questions qui présentent un intérêt général.

Adressez votre courrier à : UNAF - Courrier des lecteurs - 5 bis, rue Faÿs - 94160 Saint-Mandé
ou envoyez un mail à abeilles-et-fleurs@unaf-apiculture.info

Jusqu'à quand puis-je nourrir mes ruches ? Que faut-il choisir, nourrissage solide ou liquide ?

Sylvain T. (64)

D'une manière simpliste, mais qui ne l'est qu'en apparence seulement, on peut répondre : « chaque fois que c'est nécessaire ».

En effet, à vouloir trop bien faire, le remède risque d'être pire que le mal. Par exemple, trop nourrir une ruche à l'automne ou la nourrir alors que cela n'est pas nécessaire contraindra au printemps à retirer des cadres de provisions (d'où problèmes de conservation de ces cadres, fausse teigne, etc.) ou, si on n'y prend pas garde, aboutira à avoir un nid à couvain vite bloqué (d'où essaimage et... perte de récolte, sinon d'abeilles).

Donc, il faut agir de façon réfléchie, avec prévoyance, en fonction de l'objectif fixé, de l'environnement, du climat et aussi de ses abeilles.

Il faut savoir que l'abeille noire locale (*Apis mellifera mellifera*) a un démarrage plutôt lent au printemps (donc gagnera peut-être à être stimulée), que l'abeille italienne (*Apis mellifera ligustica*) consomme beaucoup, tout comme l'abeille Buckfast d'ailleurs (donc aura besoin de davantage de provisions), que l'abeille caucasienne (*Apis mellifera caucasica*) hiverne plutôt mal – sensible à la nosémose – et a un départ printanier lent et tardif (donc gagnera peut-être à être stimulée), et que l'abeille carniolienne (*Apis mellifera carnica*) consomme relative-

ment peu (donc nécessitera moins de réserves) et a une croissance très rapide en début de saison. Si on admet – et il faut le faire ! – que la saison apicole commence avec la mise en hivernage, le premier nourrissage pourra donc avoir lieu en fin d'été, dès la mi-août. Ceci n'est valable bien sûr que si on ne transhume pas sur une miellée tardive : bruyère callune, voire sapin dans les monts du Forez. L'objectif sera de relancer la ponte de la reine pour obtenir une population d'abeilles d'hiver (abeilles biologiquement différentes) plus importante.

Le nourrissage sera de type stimulant : sirop léger (1/1 c'est-à-dire 1 kg de sucre cristallisé pour 1 l d'eau) à donner en faible quantité et en plusieurs fois. En général 0,5 l à 3 reprises, espacées de 3 à 4 jours. Ce nourrissage sera inutile, car inopérant, si de petites miellées tardives en tiennent lieu naturellement (trèfle blanc après des orages de fin d'été, lierre...). Et c'est en général le cas dans notre région.

Le miel est fréquemment déplacé par les abeilles d'un endroit à l'autre dans la ruche. Tous ceux qui transhument sur l'acacia le savent d'expérience : la première hausse, bien sûr vide au départ, contient toujours quelques cadres avec un miel coloré « remonté » du corps de ruche et provenant de la récolte en cours avant la transhumance, miel qui suffit parfois à « polluer » la récolte d'acacia et que l'apiculteur attentif veillera à extraire à part pour offrir un miel monofloral le plus pur possible.

Cela a une conséquence importante : une partie du nourrissage non consommé à l'époque de la miellée risque de se retrouver dans la hausse. Pour éviter tout problème et pour pouvoir garantir une qualité irréprochable à son miel, l'apiculteur devra éviter les nourrissages tardifs et, en cas de nécessité, les pratiquer avec beaucoup de discernement.

Quelles sont les différences entre un apiculteur-conditionneur, un négociant et un conditionneur ?

Marie (33)



Bien souvent, nous nous trompons sur la dénomination de nos différents interlocuteurs.

- Un apiculteur est un possesseur de ruches qui produit du miel et va jusqu'à la fin du circuit en mettant sa récolte en pots. A l'issue, le miel est vendu par ses soins soit en vente directe soit en demi-gros.

- Le conditionneur achète des fûts à des apiculteurs, à des coopératives, à des négociants... Les conditionneurs fournissent ensuite un véritable travail de sélectionneur et d'affineur pour choisir les meilleurs miels, les assembler si besoin et les mettre en pot. Leur savoir-faire réside dans la sélection et l'analyse des miels qu'ils conditionnent pour en garantir la qualité, l'authenticité et la conformité à la réglementation.

- Tout aussi vieux que celui du négociant, il est un autre métier indispensable au commerce des miels : celui, moins connu, du courtier. Si le négociant connaît très bien son client, le courtier quant à lui est un expert du terroir, au plus proche des apiculteurs. Il évalue la qualité de la récolte, négocie les prix puis propose aux négociants les lots qui lui semblent le mieux correspondre aux attentes de chacun. Les courtiers ayant une vision au plus proche de la production, ils jouent également un rôle important dans l'évaluation du marché des miels. Le courtier, comme le négociant, achète dans la majeure partie des cas le miel en fûts.



Sous seau surrout

GABY





Abeille périgordine

Journée élevage et sélection de reines

L E **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 Laugénie et Richard Legendre. Les travaux débuteront à 9 h pour se terminer à 17 h.

Frais d'inscription pour la journée : adhérent à l'Abeille périgordine gratuit, non-adhérent 15,00 €, prix du repas 21,00 €.

Inscription à adresser avant le 10 juin 2020 (dernier délai), le nombre de places étant limité, à Annie Amelin : 158, allée de la Couture, Notre-Dame-de-Sanilhac, 24660 Sanilhac, abeilleperigordinetrelissac@gmail.com
Ne pas oublier sa protection apicole.

Renseignements

Tél. 05 53 51 00 91
ou 06 86 65 70 52

E-mail : secretariatabeilleperigordine@gmail.com

Site : www.abeille-perigordine.fr



Les mots croisés de la reine

Par Stéphane Ducuing

Grille apicole n° 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											

Solutions dans le prochain numéro.

Horizontal : 1 - Préalable à l'extraction. **2** - Visiterai avec soin... au printemps ? **3** - Si c'est du miel, sûrement pas du chinois ! **4** - Vraiment en ruines ! Sur le toit de la ruche, au moins l'hiver ! **5** - Monopole. **6** - Surveillance constante (en trois mots). Enregistrement de sociétés. **7** - Jeu. Action d'une reine essaimeuse. **8** - Primaire et secondaire. Arrivées. Affirmatif. **9** - Possessif. Inversé, relie des villes. 117 ! **10** - Tristan n'est pas loin ! Bon emplacement de rucher. **11** - Vous voyez le rapport ? Enlisés.

Vertical : A - Pour faire des multiplications... ! **B** - Prince Troyen. Signe persistant... ! **C** - Bloc de l'Est... vraiment renversé ! Poètes. **D** - Dans la poche de l'apiculteur. Et une de plus ! **E** - Vents bruyants ! Points car-

dinaux. Article. **F** - Très précis entre les cadres. **G** - Vient de Bretagne. Faire... des vers ! **H** - Hébergements pour certaines... prisons pour d'autres ! Grand Russe... **I** - Déchets azotés. Un spécialiste. **J** - Note. Colonie agressée ! **K** - Mieux vaut la mettre à l'endroit sur son oreiller ! Se succèdent dans la filière apicole.

Solutions de la grille apicole n° 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	L	E	V	E	C	A	D	R	E	S	
2	A	P	I	V	A	R		A	N	E	S
3	N	I	D	I	F	I	E	R	A	I	T
4	I	L	E	T		D	U	E		N	A
5	E	O	E	E		I			A		R
6	R	G	S		A	T	T	R	A	I	T
7	E	U		E	L	E	V	E	U	S	E
8	S	A	U	L	E				I	V	E
9		N	A	I	S	S	A	N	C	E	S
10	S	T	E	R	E	S		E	E	R	
11	E		B	E	R	N	E	S		V	U

Votre agenda

18, 19 ET 20 JUIN 2020

• 11^e édition des **APIdays®**, dans toute la France (www.abeillesentinelles.net/apidays).

Ces dates évolueront sans aucun doute en fonction de l'évolution de la pandémie, sûrement plus tard...

DU 15 AU 18 OCTOBRE 2020



• **Congrès européen de l'apiculture Beecome**, au parc des expositions de Quimper.

Concours général agricole 2020

Palmarès des miels et hydromiels






Hydromiels

-  GAEC Miellerie des Clauses, 11200 Montsérét
-  CDC La Cave du Dragon Rouge, 35800 Dinard

Miels de cru





■ MIEL D'ACACIA

-  SCEA Ruchers des Vosges du Nord, 67290 Struth
-  Frumholtz Laurent, Famille Frumholtz Apiculteurs, 57720 Ormersviller
-  Ruchers du Morvan, Coppin Dominique, 58120 Château-Chinon-Campagne

■ MIEL DE BRUYÈRE

-  GAEC du Monastère Cabrespine, 12190 Coubisou
-  Bialek Apiculture, 40380 Gamarde-les-Bains
-  Fuoco, 83330 Le Beausset

■ MIEL DE CHÂTAIGNIER





-  Rucher du Luttenbach, 67220 Breitenau
-  Les Ruches de Bellevue, 81100 Castres
-  Paul Lutttge, 11250 Saint-Hilaire
-  Les Ruchers des Maures, 83340 Les Mayons

■ MIEL DE CRU (AUTRES)

-  Lou Mas d'Apis, 06750 Caille
-  GAEC Les Ruchers de Normandie, 27330 Gisay-la-Coudre
-  La Miellerie de Titelle, 79370 Thorigné
-  GAEC Les Ruchers du Born, 40200 Pontenx-les-Forges
-  La Miellerie de Macouria, 97355 Macouria

■ MIEL DE LAVANDE, LAVANDIN



-  Ganet David, 84220 Goult


-  Miellerie de Saint-André-les-Alpes, 04170 Saint-André-les-Alpes
-  Le Rucher de Saruchet, Faure Joseph, 05230 Montgardin
-  Les Ruchers des Maures, 83340 Les Mayons
-  SARL Les Gourmandises de l'Abeille, 12190 Coubisou

■ MIEL DE ROMARIN


-  Les Ruches de Bellevue, 81100 Castres

■ MIEL DE SAPIN

-  Frumholtz Laurent, Famille Frumholtz Apiculteurs, 57720 Ormersviller
-  SCEA Ruchers des Vosges du Nord, 67290 Struth



-  Bertrand Noël, Le Rucher des Hautes-Vosges, 88650 Anould

■ MIEL DE TILLEUL

-  Eric Barrère, 62500 Saint-Omer

Miel de montagne

■ MIEL DE MONTAGNE CLAIR

-  Apiland, 05190 Rousset
-  La Confiserie Alpine, 05260 Saint-Jean-Saint-Nicolas

■ MIEL DE MONTAGNE FONCÉ

-  Bertrand Noël, Le Rucher des Hautes-Vosges, 88650 Anould
-  Plantaz Pierre, 74460 Marnaz
-  GAEC Miels et Saveurs, 88110 Allarmont

Autres miels


■ MIEL DE FORÊT ET MIELLAT DIVERS FONCÉ


-  GAEC Le Rucher de Paille, 09130 Pailhès
-  GAEC Miels et Saveurs, 88110 Allarmont

■ MIEL POLYFLORAL AMBRÉ ET FONCÉ

-  Apiland, 05190 Rousset
-  Le Rucher des 2 Lacs, 25160 Labergement-Sainte-Marie
-  Les Ruchers des Maures, 83340 Les Mayons
-  Famille Mary, 49450 Saint-André-de-la-Marche
-  Holtzmann Sarah, Le Rucher La Reine des Vosges, 88210 Moussey
-  L'Abeille de Lanvaux, 56660 Saint-Jean-Brévelay
-  Les Ruchers des Maures, 83340 Les Mayons
-  Jean-Marie Chaleix, 16200 Mérignac

■ MIEL POLYFORAL CLAIR





-  Apiland, 05190 Rousset
-  Cartier Aurélie, 83570 Entrecasteaux
-  Fuoco, 83330 Le Beausset
-  Alexandre Valgrès, 78440 Brueil-en-Vexin
-  Jean-Louis Lautard Apiculteur, 06530 Le Tignet

-  Borel Joël, 05000 Gap

■ MIEL TROPICAL CLAIR

-  Luce Florian, 97121 Anse-Bertrand
-  Savreux Bernard, 97421 La Rivière-Saint-Louis
-  Gwad'Abeilles, 97180 Sainte-Anne
-  Jorite Jean-Pierre, 97217 Anses-d'Arlet

■ MIEL TROPICAL FONCÉ

-  EARL Miellerie Maniba, 97222 Case-Pilote
-  Les Trésors de l'Île, 98820 Lifou
-  Jorite Jean-Pierre, 97217 Anses-d'Arlet
-  La Forêt de Moü, 98800 Nouméa (Nouvelle-Calédonie)



Du côté des fabricants

NOUVEAUTÉS

Microsoja

MICROSOJA est un concentré de protéines de soja micronisé sans OGM. Microsoja contient 65 % de protéines brutes sur matière sèche et un aminogramme équilibré avec les 10 acides aminés essentiels pour l'abeille. La taille de ses particules est inférieure à 180 µm, ce qui assure une meilleure assimilation par les abeilles. Microsoja est produit par une extraction hydro-alcoolique de graines de soja dégraissées. Ce procédé permet d'éliminer les

glucides solubles présents dans la farine de soja, considérés comme des facteurs antinutritionnels et allergéniques, comme la B-conglycinine, la trypsine et la glycine. Microsoja peut être utilisé tant pour le redémarrage de printemps (développement du couvain, idéal pour la production d'essaims et l'élevage de reines) que pour le nourrissage d'automne (constitution de réserves pour la colonie en préparation à l'hivernage), et est idéal pour la fabrication de pâtes protéinées.



Plus d'informations : 01 69 18 84 80
12, rue de la Croix-Martre
91120 Palaiseau
info@vetopharma.com
www.veto-pharma.fr



Teinture mère de propolis bio

POUR la 6^e année consécutive, Propolia® a remporté le prix du « Meilleur produit bio », distinction organisée par Biotopia, pour 3 de ses nouveautés dont un pour la teinture mère de propolis en version bio dans la catégorie « compléments alimentaires ». Produit ancestral, la teinture mère est une préparation traditionnelle connue et reconnue. La teinture mère de propolis est obtenue par un procédé de fabrication spécifique que Propolia® a développé il y a plus de 40 ans pour l'adapter à la

particularité de la propolis qui est une résine végétale plutôt complexe à travailler. Dans la ruche, la propolis contribue à renforcer les défenses naturelles de l'abeille et l'immunité de la colonie. Ses propriétés lui sont conférées grâce à plus de 300 principes actifs présents naturellement dans la propolis. Cette formulation optimisée et ultra concentrée en propolis permet de profiter de toutes ses propriétés, sans concession. Elle est la base de la plupart de nos soins avec de la propolis !



Plus d'informations : 04 37 96 38 14
Avenue du Lac
34800 Clermont-l'Hérault
contact@apimab.com
www.apimab-laboratoires.fr



Extracteur professionnel

L'AMÉLIORATION continue guide depuis toujours notre recherche et notre production, une amélioration qui a conduit à équiper nos extracteurs professionnels de la nouvelle installation RD2 :

- Moteur électrique triphasé 1,3 kW alimenté monophasé, avec onduleur intégré dans la zone inférieure du démembrer.
- Tableau de commande de dimensions réduites à basse tension (24 V, également conforme aux normes américaines ULCSA).

- Fixation du panneau de contrôle latéral sur la barre pour une meilleure accessibilité.
- En plus des fonctionnalités de l'installation précédente qui restent inchangées, on a ajouté la possibilité d'avoir un cycle programmable par l'utilisateur de maximum 6 phases de travail, où vous pouvez régler pour chacune d'elles la vitesse de rotation de la cage et son sens de rotation (horaire/antihoraire). Le temps de cycle total est automatiquement réparti en parts égales pour chaque phase du cycle de travail.



Plus d'informations : +39 0546 26834
Faenza (Ra) • Italie
www.legaitaly.com • info@legaitaly.com



Hommage à Raymond Saunier

RAYMOND est né le 6 février 1936 à Gimeux, en Charente, à côté de Cognac, fils unique d'une famille d'ouvriers agricoles modestes dans la France rurale de l'entre-deux-guerres, dont la quasi-totalité des hommes, du côté de sa mère notamment, avaient trouvé la mort dans les tranchées de 14-18 : père, frères et beaux-frères.

Très tôt, ses parents s'installent à Epargnes, petit village de Charente-Maritime où il effectuera ses études élémentaires à l'école communale. De cette vie rude de son enfance en pleine seconde guerre mondiale et des privations qui vont s'en suivre, d'une éducation rigide en lien

avec l'époque, il tirera une force et des traits de caractère qui guideront son chemin : l'exigence envers lui-même mais aussi envers les autres, la ténacité et une profonde détermination. Durant cette enfance paysanne, il aide parfois son père qui a quelques ruches au fond du jardin. Un premier signe.

A 14 ans, il intègre l'École d'agriculture de Saintes et quitte le foyer familial. Il s'évade de temps en temps dans le rucher de son professeur d'arboriculture qui lui enseigne les premiers rudiments de l'apiculture, qui va devenir une de ses véritables passions.

Il sort major de sa promotion en 1952 ; cependant, suite à une grève pour une histoire de cantine et par mesure disciplinaire, toute sa promotion est exclue de la préparation à l'entrée aux Ecoles nationales d'agriculture qui était son ambition et son objectif. Sa déception est immense. Qu'à cela ne tienne, il ira travailler. En octobre 1952, il est embauché comme ouvrier agricole à la station d'arboriculture fruitière de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), à Villenave-d'Ornon, dirigé par Jacques Souty, le grand patron de l'époque. Ce dernier, sentant le potentiel de Raymond, lui confie rapidement des tâches dépassant un simple rôle d'ouvrier agricole. Cependant, Raymond comprend qu'il ne pourra espérer ni titularisation ni évolution réelle tant qu'il n'aura pas effectué son service militaire.

C'est dans cette période, en 1952, après avoir un peu pratiqué le football, qu'il découvre un sport qui se joue le plus souvent dans les arrière-salles de café, notamment à Barrière de Bègles : le ping-pong ; au vu de ses prédispositions pour ce sport,



Raymond Saunier

il va intégrer rapidement la section tennis de table du CA Béglais, le grand club omnisport local, qui devient sa deuxième passion. En septembre 1955, il décide donc de devancer l'appel sous les drapeaux ; il aura l'immense chance de faire son service militaire à la base 106 à Mérignac, et sa compagnie ne sera jamais appelée à partir en Algérie faire la guerre. A son très fidèle ami Jacques Chapa, disparu il y a bientôt trois ans, grand responsable national de la FNACA, il avait l'habitude de dire pour plaisanter qu'il avait fait son service comme « gonfleur d'hélices au Djebel 106 à Mérignac », conscient du destin qui l'avait protégé dans cette

période troublée de notre histoire.

En décembre 1957, après 27 mois de service, dans des conditions somme toute privilégiées pour l'époque, il réintègre l'INRA où il est rapidement nommé responsable du groupe de travail chargé de la création, de l'expérimentation et de la sélection de deux espèces fruitières : le pêcher et le cerisier. En novembre 1958, il rencontre Michelle à l'INRA où elle travaille comme secrétaire. Le 19 septembre 1959, ils se marient ici, dans cette église, et ils n'ont qu'à traverser la route de Toulouse puisqu'ils habitent en face dans la petite maison familiale des parents de Michelle, à l'angle de la route de Toulouse et du chemin Chatry, à Bègles. La famille va s'agrandir : naissance de Dominique en 1962, de Pascal en 1964 puis de Denis en 1972.

En 1968, la petite maison du chemin Chatry est l'objet de convoitise de la grande distribution pour faire l'entrée du futur Suma, et il leur faut donc déménager à quelques centaines de mètres, à Villenave-d'Ornon. C'est cette même année que Raymond décide de reprendre ses études pour tenter obtenir le diplôme d'ingénieur de recherches. Il s'inscrit au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) et travaille d'arrache-pied le soir, après le travail notamment ; entre autres, il apprend l'anglais en stage intensif au Carel, à Royan, et obtient le précieux sésame en 1970. Toujours cette détermination et cette ténacité ! Désormais, les responsables de l'INRA lui confient des missions de plus en plus importantes :

- Secrétaire technique du Comité technique permanent de la sélection des plantes cultivées, puis



représentant français du Comité de la protection des obtentions végétales au sein de l'Union internationale, enfin expert FAO (organisation pour l'agriculture et l'alimentation au sein de l'ONU).

- Suite à la demande de la direction de l'INRA, du ministère de l'Agriculture, du ministère des Affaires étrangères ou encore de l'OCDE, il a effectué plus de 100 missions à l'étranger et écrit plus de 80 publications d'ordre scientifique ou technique.

- Il est à la création, avec ses équipes et ses collaborateurs qu'il n'oubliait jamais de citer et de remercier, de nombreux cultivars de cerisiers et de pêchers en production à ce jour dans les vergers français et européens.

En dehors de son travail, il continuait à se consacrer à ses deux autres passions : apiculture et tennis de table.

© UNAF



L'apiculture d'abord

Très tôt à l'INRA, connaissant sa passion, on lui demande d'assurer la pollinisation de parcelles expérimentales d'arbres fruitiers ; qu'à cela ne tienne, il mettra des ruches dans les vergers au moment de la pollinisation. Mais son engagement va au-delà, il entre au conseil d'administration du Syndicat apicole de la Gironde en 1966 et en deviendra le président de 1998 à 2015. Sa motivation : la même que pour son travail. Militer pour les générations futures et transmettre. Pendant des années, il interviendra donc tous les samedis après-midi pour faire des cours au rucher-école aux futurs apiculteurs (une cinquantaine par an environ)... et faire tellement d'autres choses.

Le tennis de table

Après avoir été un très bon joueur qui a évolué en nationale par équipes pendant près de 25 ans avec, entre autres, ses amis Bernard Duprat ou Pierre Lailheugue, il décide de faire grandir le club avec une poignée d'anciens joueurs. Il en sera le secrétaire à partir de 1972, puis le président depuis 1987, en étant membre du comité directeur du CAB Omnisport... tout en continuant de pratiquer jusqu'en 2015. Comme pour l'apiculture, il souhaitait transmettre aux jeunes de meilleures conditions pour la pratique. Il fera tout pour obtenir une salle spécifique à la pratique à Bègles, qui verra le jour en mars 1992... et embauchera l'un des premiers directeurs de salle en France, car un lieu de pratique sans un professionnel pour l'animer n'était pas concevable pour lui.

Comment faisait-il tout cela ? Il dormait peu mais n'importe où, n'importe quand, faisait des siestes courtes, mais souvent sonores, qui faisaient la joie et provoquaient la moquerie de ses petits-enfants. C'était aussi un ouragan aux colères légendaires, souvent réelles, parfois feintes... pour gagner du temps, me disait-il. Mais le calme revenait aussi vite que le vent s'était levé, et on reprenait le cours des choses comme si de rien n'était.

Mais au milieu de ce tourbillon de travail et de hobbies, la maison et surtout Michelle s'adaptait à ce rythme un peu fou parfois, car derrière un homme aussi occupé et aux multiples passions, il faut forcément une épouse compréhensive qui adhère et qui anticipe. La maison était un lieu de réunions, de partages et d'échanges. On hébergeait les copains joueurs de tennis de table, on partageait les soucis, on réglait les problèmes, on aidait ceux qui en avait besoin : bref, un lieu d'humanité, de bienveillance, d'humour avec des blagues parfois approximatives, où le débat avait forcément lieu et où les non-dits étaient prohibés. La vie quoi ! Tout cela dans la joie et la bonne humeur.

En 2002, à 66 ans, Raymond fait valoir ses droits à la retraite, près de 50 années après être entré à l'INRA. Pour ses bons et loyaux services, il sera nommé chevalier dans l'ordre du Mérite agricole et recevra en 2003 probablement la récompense qui lui tenait le plus à cœur, la médaille d'or de l'Académie d'agriculture.

Sa directrice de l'époque, Mme Dosba, a dit de lui : « Raymond Saunier a toujours été un chercheur dynamique, très impliqué dans ses travaux et sachant

Raymond Saunier, le passionné !

Raymond Saunier nous a quittés le 8 mars 2020 à l'âge de 84 ans. Nous étions nombreux à l'accompagner pour ses obsèques qui ont eu lieu le vendredi 13 mars en l'église Saint-Delphin de Villenave-d'Ornon.

Sa maladie, contre laquelle il avait lutté courageusement jusqu'au bout, a triomphé.

Dans le monde de l'apiculture, Raymond Saunier a cumulé : président du Syndicat apicole de la Gironde, président fondateur du rucher-école de Cestas, administrateur de l'UNAF. Dans chacune de ces instances et de ses titres, il n'était pas là pour la gloire mais bien au service de sa cause : l'apiculture.

L'apiculture et Raymond, c'était l'histoire d'un amour passionné, sincère, avec le besoin de transmettre et de partager son savoir, ce qu'il a fait avec la création du rucher-école de Cestas depuis 2004 et avec ses publications sur le frelon asiatique. Il y a eu la création, bien sûr, mais aussi l'animation avec la présence d'élèves toujours plus nombreux, la fête annuelle des abeilles et du miel ouverte à tous toujours, avec cette même idée de rassembler et transmettre.

Chez Raymond, nous avons apprécié le chercheur, l'observateur, le conseiller, mais aussi l'homme déterminé, engagé avec une volonté féroce pour parler, défendre les abeilles et les apiculteurs auprès de toutes les instances régionales, nationales et internationales. Il avait mis son enthousiasme et son dynamisme au service des abeilles, de la recherche, mais aussi de son sport, le tennis de table, dont il était également le président de club.

Raymond Saunier était généreux, puissant et au service de tous, et c'est l'image que nous garderons dans nos cœurs. Nous sommes fiers de t'avoir rencontré.

A Michelle, son épouse, à ses enfants et petits-enfants, toute l'équipe d'Api Distribution adresse ses sincères condoléances.

Benoît Dayres
Api Distribution

développer des recherches et des expérimentations avec les collègues de l'INRA et aussi en collaborations suivies avec d'autres organismes, afin de permettre le développement de nouvelles variétés. » Mais point de vraie retraite pour Raymond et Michelle, désormais un agenda tenu de tous les RV, encore plus occupés que quand ils étaient en activité. D'abord les petits-enfants : Julien né en 1995, Olivier en 1997, Florian en 2001 et Dan en 2002.

Encore plus de disponibilités, ce qui signifie l'apiculture et le CA Béglais à plein temps, tout en gardant les bonnes habitudes de voyage, à 2 désormais, dans le désordre : Australie, Slovénie, Canada, Syrie, Israël, Ukraine, Chili, Argentine, La Réunion, Crète, Madère avec Jean-Pierre et Geneviève, ses neveux... Toujours curieux de tout, de comprendre, d'apprendre, de découvrir, de goûter... et de transmettre. Durant toutes ces années sans ralentir ses



© UNAF

activités, il préparait la relève au rucher-école ou au CAB pour laisser la place à plus jeune, tout en gardant un œil bienveillant mais critique. Le gardien du temple en quelque sorte.

A partir de 2016, la maladie l'a rattrapé. Mais il n'en montrait rien. En 2017, il a été ébranlé par la perte de son ami Jacques Chapa, son compagnon de route, son frère, celui qu'il n'avait pas eu, lui, le fils unique, Jacques et sa famille, avec qui ont été partagées tellement de choses professionnelles et surtout personnelles. En 2018, de lourds traitements lui ont été prodigués qu'il a plutôt bien supportés. En septembre 2019, il était heureux de fêter ses 60 années de mariage avec Michelle et de retourner ensemble au Canada. Depuis le mois d'octobre, son état de santé s'était dégradé et il s'affaiblissait, mais il gardait son humour légendaire, notamment lorsque Nanard et Paul Bert lui rendaient visite à la maison.

Dimanche 8 mars à 11 h 30, son cœur si grand, si généreux n'a pas résisté et il est parti d'un coup, le visage apaisé, mettant un terme à ses souffrances.

Il est toujours triste de perdre un être cher, très cher, mais je suis certain que notre père n'aurait pas aimé qu'on le pleure aujourd'hui, même si derrière son extrême pudeur, ses yeux rougeoyaient facilement à chaque émotion.

Je suis persuadé que nombre d'entre vous se rappelleront de ses yeux qui « frisent » et qui vous fixent bien droit, de ce petit sourire en coin... avant de faire une bonne blague ou de raconter une histoire drôle. C'est cette image que je garderai de mon père, que nous garderons de notre père et que vous garderez, les garçons, de votre grand-père.

Dominique Saunier



Tu vas nous manquer Raymond !

Entendez-vous ce silence ? Les abeilles se sont tuées. En ce jour, elles sont orphelines, non pas de leur reine mais un peu de leur père à toutes : Raymond s'en est allé...

J'ai fait la connaissance de Raymond lors de mon premier cours de formation au rucher-école, en février 2017. Nos activités professionnelles passées – cultiver et soigner les plantes et arbres pour lui, soigner les animaux pour moi – nous ont rapprochés, et lorsqu'il me proposa, à la fin de cette année-là, d'intégrer le conseil d'administration du Syndicat apicole de Gironde et du rucher-école, j'ai accepté. Affaibli par la maladie, ayant déjà laissé depuis quelques années la présidence du SAG, présidence qu'il occupait depuis 1998, il m'incita à prendre la présidence du rucher-école.

Il était possible de succéder à Raymond mais pas de le remplacer, tant il a œuvré au SAG dont il était membre depuis 1966, à l'UNAF, au rucher-école. Rucher-école qu'il a créé et développé.

Les formations à l'apiculture étaient initialement dispensées au rucher du Parc bordelais où la Société d'apiculture de la Gironde, ancêtre du SAG, était installée depuis 1873. Mais à l'étroit, sans possibilité d'extension, sans possibilité de plantation d'espèces mellifères, il se mit en quête d'un lieu dans la périphérie bordelaise où installer un nouveau rucher.

Il dénicha cet endroit magnifique situé au chemin des Sources, à Cestas. Sa relation complice avec M. Ducout, maire de Cestas et député, fit le reste : mise à disposition d'un terrain d'un hectare avec extension possible puis construction du chalet appelé « Maison des Abeilles » en 1992, inauguré en 1993 et agrandissement inauguré en 2013 avec salle de réunion, salle d'exposition et miellerie.

Dès 1990, il avait entrepris la plantation de collections d'espèces mellifères telles acacias, tilleuls, châtaigniers et autres. Deux ruchers, peu distants l'un de l'autre, nantis chacun d'un local furent créés et hébergent à ce jour plus de 25 ruches, le rucher du Parc bordelais étant toujours entretenu. On ne chômait pas au rucher de Cestas...

Les formations qu'il dispensait alors étaient ouvertes à tous, gratuitement. C'est en 2004 que le rucher-école, à son initiative, se structura afin de recevoir une trentaine d'élèves de février à octobre pour des cours théoriques et pratiques.

Loin des stages de quelques heures qui fleurissent aujourd'hui, l'enseignement qu'il a mis en place surprend toujours les élèves par sa densité, sa rigueur scientifique, son adaptation tout au long de l'année aux tâches apicoles du moment. Dans le cadre d'une initiation, pas un domaine de l'apiculture n'a échappé à son programme



Journée portes ouvertes au rucher-école du Syndicat apicole de la Gironde lors des APIdays® 2011.

et surtout pas ses sujets de prédilection, à savoir les plantes mellifères, la pollinisation, les pesticides, le cynips du châtaignier et, bien sûr, le frelon asiatique.

Il partageait la formation pratique, qu'il jugeait essentielle, avec un autre pilier du rucher-école, récemment disparu, Jeanne Brunet sa complice en apiculture.

N'oublions pas la création de cet événement qui lui tenait tant à cœur, je veux parler de la Fête de l'abeille et du miel. Ce succès, renouvelé tous les ans, correspond parfaitement à son projet d'une belle vitrine pour notre rucher et pour l'apiculture en général, notamment auprès des enfants.

Son souci, ces dernières années, était d'assurer la pérennité des structures qu'il avait installées. En ce qui concerne le rucher-école, je sais qu'il avait accordé sa confiance à la nouvelle équipe : nous nous emploierons à ne pas la trahir.

Bien évidemment, toutes ces réalisations nécessitent pour les mettre en place une forte personnalité, un fort caractère : c'était ton cas Raymond. Beaucoup d'exigence, parfois de l'intransigeance mais toujours pour aller de l'avant.

Pour toi, l'élevage des abeilles ne relevait pas d'une douce rêverie mais au contraire d'une conduite rigoureuse, la sauvegarde des colonies étant un devoir. Souvent, les élèves, et les autres, t'ont entendu répéter que « pour l'apiculteur il n'y a pas de vacances ». La priorité, c'est toujours les abeilles.

Nous te resterons fidèles Raymond, ainsi qu'à Jeanne. D'ailleurs, si tu la croises, dis-lui combien nous pensons à elle... La salle de réunion et de cours au rucher-école porte déjà ton nom, et dès demain nos deux ruchers de Cestas auront inscrit à leur fronton : « Rucher de Jeanne » et « Rucher de Raymond », afin que nous tous, apiculteurs, formateurs et élèves, sachions toujours d'où vient notre héritage.

Tu vas nous manquer Raymond. Tu vas me manquer.

Claude Cabana

Président des ruchers-écoles des Sources et du Parc bordelais

Merci Raymond !

© Félix GIL



De gauche à droite : Raymond Saunier, Henri Clément et Alain Rousset réunis à l'occasion de la signature du partenariat de la région Nouvelle-Aquitaine avec le programme « Abeille, Sentinelle de l'Environnement® », en novembre 2010.

Aujourd'hui, nous disons un ultime adieu à un ami, un homme engagé, un homme d'action, un bel être humain. Venus de très loin parfois, nous sommes heureux d'être si nombreux pour lui rendre hommage. Il le mérite tant. J'excuse Gilles Lanio, notre président national qui, confiné dans le Morbihan, n'a pu se joindre à nous. Il le regrette. S'il n'a pas beaucoup connu Raymond, il a su immédiatement déceler en lui les qualités de cœur, l'intelligence, la sagesse qui le caractérisaient.

Depuis plusieurs années, nous le savions tous, Raymond se battait avec courage, avec ténacité contre l'implacable maladie qui le rongait. Je tiens à remercier Michelle, son épouse, son double, ainsi que tous les membres de sa famille qui l'ont soutenu, accompagné, réconforté avec une fidélité admirable. Sans ce soutien essentiel, Raymond, sans aucun doute, nous aurait quitté depuis longtemps.

Raymond était un homme intelligent, ouvert aux autres, aimant les gens, les contacts, les échanges. C'était un homme aux multiples facettes. Ingénieur, chercheur à l'INRA en charge de l'amélioration du pêcher, du cerisier, il était aussi sportif de haut niveau, pongiste accompli. C'était également un apiculteur chevronné, un amoureux des arbres. Raymond était à la fois un scientifique, un intellectuel, mais aussi un homme de terrain, alliant la connaissance à l'expérience et au pragmatisme.

Au niveau du département comme de la région Aquitaine, il savait rassembler. Plusieurs présidents de différents départements peuvent en témoigner. En Gironde, il y a plusieurs syndicats, mais tous leurs responsables le respectaient car il était droit, direct, un homme de parole.

Le rucher-école de Cestas, qu'il a monté avec le soutien de la municipalité, est un des plus beaux de France. Il a formé et il forme des dizaines d'apiculteurs. Mais au-delà, ce rucher se caractérise par des collections exceptionnelles d'arbres : des acacias, des tilleuls, des châtaigniers... Durant toute sa vie, Raymond a aimé les abeilles et les arbres.

A l'UNAF, membre du conseil d'administration durant de nombreuses années, il nous prodiguait ses conseils, ses remarques, ses suggestions, toujours pertinentes. Il s'était occupé du délicat dossier des assurances et,

toujours aidé par Michelle, il avait réalisé un travail formidable, toujours à l'écoute des apiculteurs.

Puis en 2004 ou 2005, est arrivé, venu de Chine, le frelon asiatique. Raymond a été un des premiers à s'occuper de ce redoutable prédateur. Lorsque, le premier, il nous a alerté à l'UNAF, nous l'avons écouté mais nous étions loin de penser que cet insecte nous créerait autant de problèmes.

Avec toute son énergie et sa rigueur, il a collaboré avec le Muséum d'histoire naturelle. Il a envoyé des échantillons, des nids, fait des comptages, des relevés, des observations... Il n'a pas été récompensé de son dévouement car les chercheurs du Muséum, il faut bien l'avouer, n'ont pas été à la hauteur du problème. Ils n'ont pas su l'écouter et, reconnaissons-le, ont écrit ou dit de nombreuses bêtises.

Par la suite, un peu désespéré, il a mis toute son énergie à élaborer des moyens pour faire baisser la pression afin de protéger les colonies. Toute cette connaissance acquise au fil du temps, il l'a transmise à tous les apiculteurs par le biais des hors-séries de la revue *Abeilles et Fleurs*, dont le dernier numéro a été publié en complément de la revue, le mois dernier. Merci Raymond !

Raymond était un homme droit, un humaniste, un homme honnête, un bel être humain. C'était une personnalité rare mais aussi un caractère.

Lorsqu'il trouvait que nous étions trop mous, pas assez réactifs, il savait nous secouer les bretelles et il avait raison.

Raymond détestait la médiocrité, le laxisme, l'hypocrisie. Il y a été confronté bien souvent comme tout un chacun.

Le manque de courage de certains responsables syndicaux l'indignait. Comme celui des politiques qui, au-delà des paroles, n'ont aucune action véritable pour la sauvegarde des abeilles ou de l'apiculture notamment. Pour ceux-là, il n'avait que colère et mépris.

La gabegie des finances, le gaspillage d'argent le révoltait littéralement.

De même, la mauvaise foi, notamment des chercheurs dans le dossier frelon, le révoltait. Dans ces moments-là, il était implacable, dur. Il avait raison.

Il nous laisse un héritage exceptionnel, un rucher-école unique, des collections d'arbres, un syndicat important. Je souhaite que les forces vives du syndicat comme du rucher-école se mobilisent pour pérenniser ce patrimoine pour lequel Raymond a mis toute son énergie avec l'aide de Michelle durant toutes ces années à le créer pièce par pièce. Inlassablement.

C'était sa volonté ultime. C'est aussi la mienne et celle de l'UNAF.

Je pourrais rappeler de nombreux souvenirs, les nombreux voyages, les bons moments passés ensemble, un peu partout dans le monde. Comme à Montréal en septembre où Michelle et Raymond fêtaient leurs 60 ans de mariage. Une si belle histoire.

Nous avons le malheur de perdre un grand homme, un ami, c'est hélas le prix de la vie, mais souvenons-nous surtout : nous avons eu le bonheur, l'immense bonheur de le connaître, de bénéficier de ses conseils, de partager de si nombreux moments de joie.

Merci Raymond !

Henri Clément
Porte-parole de l'UNAF

TROUVEZ VOTRE
REVENDEUR
 LE PLUS PROCHE

 **BJ SHERRIFF**
 EST. 1968

+44 (0)1872 863304 | www.bjsherriff.co.uk

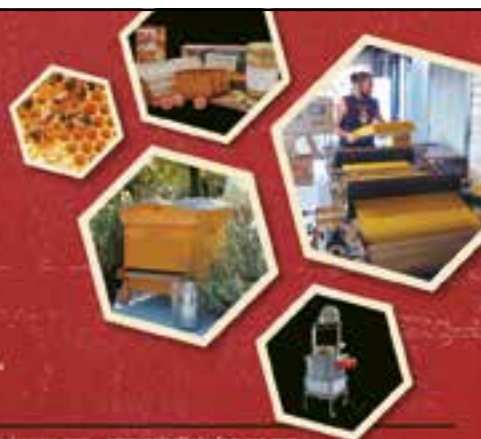


Maison **Lerouge** APICULTURE 

Spécialité de cire gaufrée:
 gaufrage à façon de votre lot de cire, vente de cire gaufrée,
 achat de cire d'abeille brute Française toute quantité.

Tout pour l'apiculteur:
 ruches, matériel amateur et professionnel, vêtements de protection,
 conditionnements, nourrissage, produits de la ruche

Maison Lerouge Apiculture - 21 rue de Meudon Neuf - 93140 CRAIGNY - Tél. 06 44 70 08 81 - Fax. 01 44 70 03 90 - contact@apiculture-lerouge.com - www.apiculture-lerouge.com



REINES DANOISES FÉCONDÉES SUR ÎLES

*Simplement les
 meilleures reines*



Achetez les reines du frère Adam en ligne :
www.frere-adam.dk
 et retrouvez les informations pour votre choix

ET VOTRE GARANTIE POUR UNE BONNE SAISON !
 Notre élevage de reines haut de gamme
 se base sur 30 années d'expérience.

KELD BRANDSTRUP

MANAGER DE LA SOCIÉTÉ « REINES DU FRÈRE ADAM - DANEMARK »

AVANT

**PLUS DE 150 ACCESSOIRES
 DISPONIBLES**



www.avanttecono.fr

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




**L'OUTIL
 INDISPENSABLE
 DE L'APICULTEUR**

Problématiques autour de la cire d'abeilles

La cire d'abeilles est définie comme un sous-produit animal de catégorie 3, ce qui signifie : issue de la production d'une denrée, le miel. Actuellement, il existe deux problématiques majeures en lien avec la qualité des cires utilisées par les apiculteurs : l'adultération et la contamination chimique de celles-ci. Le peu de

réglementation autour de l'importation des cires gaufrées, notamment hors de l'Union européenne, se révèle un enjeu important sur la question de la qualité de la cire d'abeilles.

1. Adultération des cires gaufrées

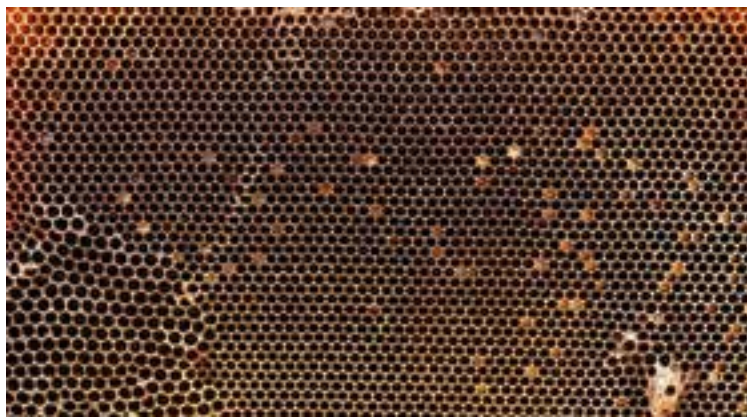
L'adultération est une pratique frauduleuse qui consiste à ajouter un produit de moindre valeur à un autre produit, qui est alors vendu ou donné pour ce qu'il n'est pas. Les mélanges de cires retrouvés dans les cires gaufrées sont¹ :

- Cires minérales telles que les paraffines et microcristallines.
- Cires végétales, notamment la cire de sumac.
- Agents produits industriellement comme l'acide stéarique et l'acide palmique.
- Cires de type esters combinés avec des hydrocarbures minéraux ou « cires synthétiques ».

L'adultération de la cire d'abeilles peut avoir des conséquences désastreuses sur ses propriétés initiales. Il a, par exemple, été démontré que la présence d'agents produits industriellement peut entraîner une plasticité accrue et anormale des feuilles de cire gaufrée. L'acide palmitique change les propriétés de dureté de la cire tandis que l'acide stéarique change sa plasticité. Une chute du pH initial de la cire d'abeilles est aussi observée.

Des cires gaufrées adultérées ont été mises en cause dans plusieurs épisodes de mortalité du couvain survenus en Europe (Belgique, France, Allemagne, Suisse, Pays-Bas...). Il a, en effet, été démontré que l'ajout de 15 % d'acide stéarique dans la cire d'abeilles impactait le développement du couvain et entraînait la mort d'une larve sur deux². Une étude menée par l'INRA Le Magneraud³ confirme cette mortalité du couvain lorsque la cire d'abeilles est adultérée avec de l'acide stéarique.

D'autres comportements des abeilles liés à des problèmes avec des lots de cires gaufrées ont été observés par les apiculteurs, notamment un refus des abeilles de bâtir ces cires, un refus de la reine de pondre sur ces cadres, une mauvaise tenue de



© Thomas BRÉSSON



© Fotolia



Rappel de la réglementation sur les cires

■ La cire en tant que produit alimentaire

Selon le décret « miel » n° 2003-587 du 30 juin 2003, le miel en rayon est soumis aux limites maximales de résidus définies au niveau européen⁴.

■ La cire en tant qu'additif alimentaire (E901 : chewing gum, bonbons, enrobage des fruits)

Selon la directive 96/77/CE de la Commission portant sur l'établissement de critères de pureté spécifiques pour les additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants se reporte aux limites maximales de résidus fixées pour les produits de la ruche et préconise de les maintenir aussi basses que possible.

■ La cire en tant qu'usage technique

Il n'existe pas de réglementation fixant des limites maximales de résidus sur la cire vendue en tant que support technique. Cet usage souffre d'une insuffisance réglementaire.



© Jimmy DELPE (GRDF Condoret)

certaines cires pouvant parfois aller jusqu'à l'effondrement des bâtisses...

Actuellement, une très grande hétérogénéité de la qualité des cires est observée quelles que soient leurs origines, même en ce qui concerne les cires d'abeilles vendues sous la désignation « haute qualité ».

Une part importante des cires adultérées identifiées sont issues de lots importés de pays hors de l'Union européenne (UE). Il est nécessaire que la réglementation de l'UE soit mieux cadrée et plus contraignante. Les contrôles de ces cires gaufrées non UE doivent aussi être plus stricts et efficaces.

2. Contamination chimique des cires gaufrées

En plus des enjeux liés à l'adultération des cires d'abeilles, une autre problématique majeure impacte la *fitness* des colonies. Il s'agit de la présence de contaminants chimiques dans les cires gaufrées. L'existence de cette pollution a des impacts non négligeables sur les colonies d'abeilles mellifères. Par exemple, l'étude menée par l'INRA Le Magneraud sur la survie du couvain suivant le type de cires gaufrées utilisées a montré que les larves se développaient mieux dans des cupules plastique, soit en absence de cire d'abeilles tout court ! Ce résultat s'explique par la présence d'une contamination chimique des cires, y compris dans celles produites par le centre INRA.

La cire d'abeilles fixe les molécules lipophiles (et donc hydrophobes). De par cette propriété, elle ac-

cumule plus particulièrement les éléments polluants lipophiles tels que la plupart des produits phytopharmaceutiques. Par ailleurs, une fois bâtie, la cire n'est plus transformée par les abeilles de la colonie, contrairement aux autres produits de la ruche comme le miel et le pollen qui sont traités et en partie dépollués par les abeilles. La cire, quant à elle, accumule les résidus de contaminants chimiques et ces molécules restent accrochées des années.

Cette pollution des cires peut avoir deux principales origines :

- L'environnement, avec notamment les résidus de pesticides issus de l'agriculture.
- Les pratiques apicoles via les acaricides, dont certains à larges spectres (acaricides-insecticides) et les antibiotiques (interdits en Europe mais parfois utilisés).

Une étude menée par l'UNAF⁵ a identifié entre 3 et 15 résidus par lot de cires, sur les 11 analysés au total. Les pesticides les plus retrouvés sont des acaricides comme le tau-fluvalinate (pyréthrinoides), le coumaphos (interdit en France), l'amitrazé ; des insecticides comme la perméthrine (utilisé par les vétérinaires, traitement des bois, biocide) et la tétraméthrine (pour chiens et chats) ; des fongicides dont le pentachloroanisole (traitement du bois) ; un herbicide, le chlorpropham et, enfin, deux synergisants ont également été détectés. Ces résultats montrent, une fois de plus, un environnement globalement pollué. Par ailleurs, la présence de résidus de pesticides, parfois interdits en France depuis plusieurs années, dans les analyses de cires ne signifie pas forcément que la contamination a eu lieu l'année du prélèvement. Il est possible que ce soit des traces d'utilisation plus anciennes. Afin de savoir si les contaminants identifiés sont récents ou non, il ne



faut pas se limiter à l'identification des résidus. Il est nécessaire de mesurer aussi les différentes concentrations et de ne prélever que des cires d'opercules. En effet, la qualité des résultats obtenus dépend aussi du type de cires échantillonnées. Suivant si le prélèvement a été fait sur des cires de corps, de hausse ou d'opercules, la quantité de résidus variera. Les cires de corps et de hausse sont plus anciennes que celles d'opercules. Une accumulation plus importante de résidus chimiques y est donc potentiellement attendue. En revanche, les cires de hausse restent de meilleure qualité que celles de corps car le couvain ne s'y développe pas et elles ne sont normalement pas en contact avec les traitements phytopharmaceutiques issus des pratiques apicoles. Par contre, suivant les pratiques de l'apiculteur, les cires de corps et de hausse sont d'origines variables (cires gaufrées achetées ou recyclées par l'apiculteur...). Ainsi, pour s'assurer de la viabilité des résultats des analyses des résidus chimiques accumulés au cours d'une année, il est important de ne prélever que des cires d'opercules bâties par les abeilles cirières cette même année.

Par ailleurs, en ce qui concerne les cas d'intoxication des colonies dus aux cires gaufrées non adultérées, le coupable n'est pas forcément la substance la plus concentrée, même si elle représente un risque non négligeable. De par les propriétés d'accumulation des cires, les effets de synergie, sublétaux et/ou de cocktail entre les différentes molécules présentes sont probablement sous-estimés. Il n'est pas si difficile d'imaginer que les abeilles puissent s'intoxiquer lorsqu'elles travaillent les cires gaufrées contaminées pour construire les alvéoles. Actuellement, les études qui portent sur les



conséquences de la présence de résidus chimiques dans les cires gaufrées s'intéressent principalement au développement du couvain. Très peu d'études traitent des impacts sur le comportement des abeilles adultes. Cependant, lorsque des cires fortement contaminées sont placées dans une ruche, des comportements anormaux sont observés⁶.

De plus, tout comme pour l'adultération, la quantité de résidus chimiques observée dans les cires gaufrées est très hétérogène, même pour les cires vendues sous la désignation « haute qualité ».

Afin de limiter au maximum les effets d'accumulation des résidus dans les cires et les conséquences néfastes sur les colonies d'abeilles, il est primordial de ne recycler que des cires d'opercules. Les cires de corps et celles de hausse doivent être recyclées dans le cadre d'usage hors de la ruche. Pour autant, cela ne signifie pas que les cires d'opercules sont saines de toutes contaminations chimiques⁷.

3. L'importation de cires d'abeilles UE et hors UE

La France n'est actuellement pas autosuffisante et une quantité non négligeable de cires gaufrées doit être importée. Ces importations sont soit faites par les criers afin de répondre à la demande, soit directement par les apiculteurs via des achats sur Internet. Cependant, la réglementation autour de l'importation de cires d'abeilles est très limitée (voir encadré page 27).

- L'adultération des cires d'abeilles est interdite mais il est difficile de l'identifier sans analyses d'un échantillon importé. Actuellement, plusieurs cas d'adultération qui auraient entraîné des intoxications des colonies sont issus d'importation à partir de pays hors de l'UE.

- Il n'y a pas de réglementation qui fixe les limites maximales de résidus autorisés dans les cires gaufrées proposées à la vente. L'absence d'une législation claire à ce sujet pose question, notamment vis-à-vis des produits phytopharmaceutiques utilisés hors de l'UE. Actuellement, la réglementation européenne sur les autorisations de mise sur le marché des pesticides est dans l'ensemble plus contraignante que celle de beaucoup d'autres pays. Citons, par exemple, le cas du carbofuran, lipophile et persistant dans les cires. Ce pesticide est interdit au sein de l'UE mais est encore autorisé en Chine. Il en est de même pour l'alicarbe, un insecticide encore utilisé aux



Etats-Unis notamment sur cotonnier. Le fait que la législation autour de l'utilisation des pesticides soit moins contraignante induit un risque important que les cires gaufrées importées des pays hors de l'UE aient une contamination chimique plus élevée, voire même parfois toxique pour nos colonies.

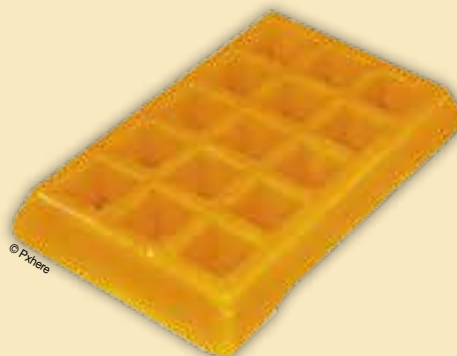
Prenez des cires gaufrées fortement contaminées par des résidus chimiques, ajoutez de l'adultération et c'est une vraie bombe à retardement qui est vendue aux apiculteurs. Il est donc primordial de mettre en place des filières et une réglementation adaptée qui leur permettent de s'assurer de la qualité des cires gaufrées achetées.

Rappelons que l'UNAF a déjà engagé des démarches avec les ciriers français afin d'améliorer la qualité des cires et donc de limiter au maximum la présence de résidus chimiques. L'objectif de la démarche mise en place a été de reprendre l'ensemble du circuit de la cire d'abeilles afin d'élaborer des pistes d'amélioration avec tous les acteurs concernés par la collecte, la transformation et la distribution, soit apiculteurs, ciriers et revendeurs. Cette démarche de concertation initiée par l'UNAF a permis de démarrer des actions ciblées pour être plus efficace telles que :

- Favoriser la collecte des cires pour aider à l'approvisionnement du marché français.
- Mettre à disposition des apiculteurs un protocole de bonnes pratiques sur la fonte des cires⁸.
- Favoriser le regroupement des petits producteurs pour constituer des lots de cire plus importants (50 kg) et améliorer la démarche de qualité des cires.
- Utiliser les GDSA et les syndicats départementaux pour promouvoir la collecte des cires suivant de bonnes pratiques.
- Harmoniser les modèles d'engagement des apiculteurs lorsqu'ils vendent les cires aux ciriers
- Se donner la possibilité de faire des analyses et envisager des teneurs maximales en résidus en fonction des qualités de cires.
- Proposer des études d'amélioration des proces-



Le cas particulier de la cire d'abeilles en agriculture biologique



La cire d'abeilles n'appartient pas, d'après la réglementation, aux produits d'origine agricole. Elle ne peut donc pas être certifiée bio⁹. Par contre, elle doit être contrôlée comme utilisable en agriculture biologique¹⁰ et ne doit donc pas contenir de substances chimiques. Seulement voilà, la réglementation actuelle ne précise pas les seuils à respecter pour les contaminants présents dans la cire issue de l'apiculture biologique. Conclusion, un apiculteur labélisé bio peut se retrouver déclassé après avoir acheté de la cire contaminée. Sachant l'hétérogénéité de la qualité des cires vendues actuellement, ce phénomène n'est potentiellement pas exceptionnel. Actuellement, de par le manque de réglementation à ce sujet, la seule obligation en agriculture biologique est l'origine de la cire « issue de l'apiculture biologique ». Cependant, ce n'est pas parce qu'une cire est utilisée en bio qu'elle est saine. Il est possible que ces cires aient accumulé des pollutions chimiques anciennes qui datent d'avant la certification en bio de l'apiculteur. En effet, d'après l'organisme Ecocert, il n'y a « pas d'obligation de renouveler toute la cire à l'engagement. La durée de conversion étant courte et le renouvellement de cire effectué en moyenne dans les 5 ans, il est recommandé d'utiliser de la cire UAB le plus tôt possible (éviter la rémanence de molécules non conformes dans les ruches) »¹¹.

Il est donc nécessaire que les organismes de certification élaborent un cahier des charges réglementaire qui spécifie les limites de contaminations chimiques, liste des substances autorisées avec des valeurs seuils, pour les ciriers et les apiculteurs en bio. De plus, en cas de contamination identifiée des cires lors de contrôles, il est nécessaire de définir les responsabilités de chacun. Les ciriers doivent s'engager et être responsables de l'origine et de la qualité des cires vendues.



sus de purification des lots de cires (lavage acides, charbons actifs, paramètres temps-rampe de refroidissement...).

- Relancer une étude des cires sur le marché français après 2 à 3 ans de mise en place des actions.

En ce qui concerne les cires à usage technique, le Parlement européen a déposé une résolution, le 1^{er} mars 2018, qui invite notamment la Commission européenne à élaborer des normes de fabrication pour les cires gaufrées en précisant les teneurs respectives autorisées en paraffine, en spores de loque américaine et en résidus d'acaricides qu'elles peuvent comporter (item 53). Le Parlement demande aussi à la Commission européenne d'inclure la cire de miel parmi les produits couverts par le règlement (UE) n° 1151/2012, relatif aux systèmes de qualité applicables aux produits agricoles et aux denrées alimentaires que sont les AOP et les IGP (item 67). En France, un agrément sanitaire est obligatoire pour les ciriers (arrêté ministériel du 8 décembre

2011) qui présente les règles sanitaires applicables aux sous-produits et produits dérivés en application des règlements européens (CE) n° 1069/2009 et (UE) n° 142/2011. Les ciriers français ont aussi une obligation de stérilisation et de traçabilité des cires qu'ils vendent.

■ RÉGLEMENTATION LIÉE À L'IMPORTATION DES CIRES HORS DE L'UNION EUROPÉENNE (UE)

Elle doit être issue d'une région pour laquelle la loque américaine, l'acariose, l'infestation par le petit coléoptère des ruches et par l'acarien *Tropilaelaps* sont des maladies à déclaration obligatoire, et ce sans aucune restriction. Cependant, les contrôles actuellement faits par les postes d'inspection frontaliers ne permettent pas pour ainsi dire d'identifier les cas de fraude sur les cires d'abeilles.

Solène Bellanger

(1) Brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires (BNEVP). Enquête sur la filière française de transformation des cires d'abeilles à usage apicole, janvier 2018.

(2) Reybroeck W.ILVO, 30 juin 2017 puis 17 juillet 2018, Research Institute for agriculture, fisheries and food ILVO.vlaanderen.

(3) Brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires (BNEVP). Enquête sur la filière française de transformation des cires d'abeilles à usage apicole, janvier 2018.

(4) <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database>

(5) Résultats publiés dans la revue Abeilles et Fleurs n° 789, janvier 2017 : « Etat des lieux des résidus de pesticides dans les cires présentes sur le marché français ».

(6) <https://www.ada-aura.org/qualite-des-cires/cire-contaminee-quels-symptomes/>

(7) https://www.researchgate.net/publication/318100528_Occurrence_of_pesticide_residues_in_Spanish_beeswax

(8) Protocole publié dans la revue Abeilles et Fleurs n° 787, novembre 2016 : « Fiches pratiques – Pas à pas – La cire ».

(9) Art.13 § 4 et Art.38 § 5 du RCE/889/2008 - <http://www.itab.asso.fr/downloads/reglementation/gdl0916.pdf>

(10) http://www.produire-bio.fr/wp-content/uploads/2018/05/FNAB_09-annexe-reglementation-apiculture-bio.pdf

(11) http://gabb32.org/wp-content/uploads/2017/01/Ecocert_Api-Bio.pdf

(12) Revue Abeilles et Fleurs n° 786, octobre 2016 : « Fiche pratique – Le cadre à renfort : une apiculture sans cire gaufrée ».

(13) <http://www.produire-bio.fr/wp-content/uploads/2017/02/FNAB-Guide-pr%C3%A9conisation-cire-bio.pdf>

(14) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215016119301104>

(15) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jfpe.12344>, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6514912/pdf/molecules-24-01518.pdf>

(16) <https://patents.google.com/patent/ES2350216B1/en>



Les recommandations de l'UNAF

Pour améliorer la qualité des cires, apiculteurs et ciriers doivent s'engager dans un cercle plus vertueux. Cependant, ce n'est pas suffisant, beaucoup d'efforts doivent être faits du côté de la réglementation française et européenne afin de mieux protéger les apiculteurs lorsqu'ils achètent des cires gaufrées UE et hors UE.

L'UNAF recommande donc aux apiculteurs :

- De recycler et de produire au maximum sa cire :
 - de ne pas mettre au recyclage des cires de corps et éviter au maximum celles de hausse. Seules les cires d'opercules doivent être refondues et réutilisées comme cires gaufrées ;
 - d'utiliser au maximum des cires issues de son propre cheptel et inciter les abeilles à produire de la cire. Par exemple, il est possible de mettre en place des cadres à renfort¹² ;
 - mettre en place des circuits courts et fermés avec les ciriers.
- De s'assurer de l'origine des cires achetées et de ne pas se fournir par Internet.
- De limiter les traitements acaricides au maximum et de bien respecter les règles d'utilisation. L'usage des produits pharmaceutiques ne doit pas être automatique.
- Pour les apiculteurs bio : se référer au « Guide de préconisations générales – Quelques bases pour la gestion des contaminants de la cire issue de l'apiculture biologique », rédigé par la FNAB¹³.

Les ciriers sont des revendeurs. Ils devraient être dans l'obligation de s'assurer que les cires vendues sont d'une qualité maximale et correspondent bien aux besoins de la ruche sans nuire à la santé des colonies d'abeilles mellifères.

L'UNAF recommande donc aux ciriers :

- D'améliorer la traçabilité des cires gaufrées. Le cirier doit s'assurer de l'origine, de la qualité et donc s'engager sur les cires qu'il revend. Par conséquent, l'apiculteur doit aussi, lorsqu'il vend ses cires, préciser leurs origines. La traçabilité est l'affaire de tous et des efforts doivent être fournis par tous les acteurs afin de garantir une meilleure transparence de la filière.
- Une amélioration des méthodes de nettoyage, de stérilisation et de dépollution-décontamination des cires recyclées doit être faite. Il est nécessaire que les ciriers mettent en place des protocoles communs et efficaces pour assurer aux apiculteurs la pérennité de leur cheptel, surtout que des méthodes existent déjà, comme le nettoyage des cires aux solvants organiques¹⁴, au charbon actif et de la terre de diatomé¹⁵ (méthode brevetée¹⁶), etc.
- De faciliter la mise en place de circuits courts avec les apiculteurs afin de limiter les questionnements

autour de l'origine des cires. Les apiculteurs seront aussi responsables de la qualité de leurs cires et donc mis face à leur propres pratiques.

- Des analyses de la qualité des cires mises au recyclage doivent être faites régulièrement avec une diffusion des résultats auprès des apiculteurs concernés. Des analyses supplémentaires après nettoyage, stérilisation et décontamination pourraient aussi être mises en œuvre afin de montrer aux apiculteurs l'efficacité des traitements sur la qualité des cires.

Pour que ces recommandations soient appliquées et mises en place correctement, il faut améliorer la formation, la communication, la sensibilisation et la pédagogie. Il faut former et faire connaître les bonnes pratiques aux apiculteurs et aux ciriers.

Même si apiculteurs et ciriers français travaillent de concert et améliorent la qualité des cires d'abeilles, aujourd'hui la France n'est pas autosuffisante. Ciriers et/ou apiculteurs sont donc actuellement obligés d'importer des cires. Cependant, les réglementations européenne et française sont très limitées à ce sujet. Ainsi, dans l'état actuel des choses, **L'UNAF sollicite l'Etat et l'UE :**

- D'une manière générale, l'Union européenne doit favoriser les cires produites sur son territoire et limiter au maximum celles qui ne sont pas issues de l'UE. Nous conseillons aux ciriers et aux apiculteurs français de faire de même.
- En ce qui concerne les problèmes d'adultération des cires d'abeilles, il est primordial d'améliorer les contrôles sur les cires hors UE. Etant donné les conséquences sur la santé des colonies de certaines adultérations – acide stéarique – des analyses devraient systématiquement être faites.
- L'UE doit mettre en place des normes réglementaires en rapport avec les contaminations chimiques des cires d'abeilles : qu'est-ce qui est autorisé et qu'est-ce qui ne l'est pas ? Des valeurs seuils pour chaque contaminant sont à définir. Il faudrait mettre en place une réglementation équivalente à celles sur les limites maximales de résidus pour les denrées alimentaires.
- Etant donné les différences de réglementations, notamment en ce qui concerne les produits phyto-pharmaceutiques, l'UE doit s'assurer que les cires importées sont d'une qualité équivalente à celles produites en UE. Pour ce faire, une attestation de conformité accompagnée d'une analyse des cires devraient être obligatoires pour les ciriers hors UE.
- Mettre en place des protocoles obligatoires de nettoyage, stérilisation et décontamination des cires au niveau européen.
- Rendre obligatoire l'affichage du pays d'origine de la cire



Une nutrition équilibrée pour des abeilles de qualité !

vitafeed
NUTRI

vitafeed
POWER

vitafeed
PATTY

Paliez le
manque de
diversité de pollen



Remplacez les
apports
polliniques



Acides aminés essentiels

Vitamines & Acides aminés essentiels

Pâte protéinée prête à l'emploi

Pot de 500g de poudre à diluer ou à saupoudrer.
500g = 16 colonies

Bouteille de 250ml ou 1L de concentré à diluer.
1L = 50 colonies

Blister de 3kg, contenant 10 pâtes de 300g.
1kg = 7 colonies



L'apiculture à moindre coût !

L'investissement ne doit pas être un frein pour démarrer un petit rucher. Si vous êtes un peu bricoleur et astucieux, il vous sera possible de devenir apiculteur du dimanche, produire un peu de miel pour la famille, polliniser votre cerisier et les fruitiers du voisin. Première étape : la construction et la préparation du matériel. Seconde étape : trouver un essaim pour peupler cette ruche. Concernant l'entretien et la conduite de cette ruche, il vous faudra au moins acquérir quelques notions sanitaires indispensables. Vous trouverez beaucoup de ressources peu onéreuses dans la littérature apicole et auprès de votre rucher-école.

Gilles Fert, auteur de *L'élevage des reines* aux Editions Rustica, gilles.fert@wanadoo.fr, www.apicultureaquitaine.fr



1 Le plus simple et le plus économique pour démarrer un petit rucher consiste à construire une ruche sans cadre, type Warré ou kényane. Le modèle hérité de l'abbé Warré est une petite ruche verticale dont les éléments superposés ont une dimension intérieure de 30 x 30 cm et une hauteur de 21 cm. Pour la kényane, il n'y a pas de dimensions précises, mise à part la largeur des barrettes qui correspond à la largeur d'une brèche, soit 32 mm. Si vous êtes un bon bricoleur, vous pouvez construire une ruche modèle Dadant ou Langstroth avec du bois de récupération, et surtout non traité.

2 Après avoir fait le choix du modèle, reste à peupler cette ruche. Les essaims vagabonds sortant des ruches traitées contre *Varroa* font souvent l'objet d'appels chez les pompiers. Vous pouvez entrer en contact avec la caserne la plus proche afin qu'ils vous préviennent pour sauver ces abeilles. Des sites Internet répertorient aussi les récupérations d'essaims. La période d'essaimage démarre généralement avec la floraison des colzas pour se terminer en juin-juillet suivant les régions.

Astuces

Vous pouvez également essayer de piéger un essaim vagabond dès le printemps. Si votre ruche est neuve, rapprochez-vous d'un collègue apiculteur pour chiner quelques rayons anciens qui rendront votre ruche-piège plus attractive. Badigeonnez l'intérieur de propolis fondue. Placez ce piège à 2 ou 3 m de hauteur dans un endroit stratégique !

Important

N'oubliez pas de respecter la législation pour les distances d'installation de cette ruche, ainsi que la déclaration annuelle auprès du ministère de l'Agriculture.

Le saviez-vous ?

Les apiculteurs de l'Égypte antique nourrissaient déjà leurs abeilles avec une pâte de figes. Rien ne vous empêche d'adopter la même recette. Très riche en sucre, les figes bien mûres contiennent également beaucoup de minéraux.





© Gilles FERT

3 Si vous avez opté pour une ruche à cadres, évitez de les garnir de cire gaufrée. Pour deux raisons : le coût et les problèmes de qualité de la cire pouvant renfermer des polluants chimiques. Une solution consiste juste à coller une petite amorce de cire vierge en haut du cadre, et de le renforcer avec un tasseau fixé en diagonale.



© Gilles FERT

5 Pour la récolte, vous pouvez tout simplement détacher les rayons (également appelés brèches) et les conserver dans un récipient hermétique. Ce miel en rayon est réputé pour avoir conservé tous ses arômes contrairement au miel passé à l'extracteur et potentiellement chauffé. Récupérez la cire en prévision de futures amorces de cadres.



© Gilles FERT

4 Le traitement contre les varroas est incontournable actuellement. La méthode la plus économique consiste à appliquer de l'acide oxalique par dégouttement en période sans couvain. Vous pouvez aussi provoquer un arrêt de ponte en emprisonnant la reine 24 jours dans une cagette avant de la relâcher et d'effectuer ce traitement. Les inserts cartonnés renfermant de l'acide oxalique ont également montré leur efficacité.

Pour en savoir plus :

- * www.rucherpentu.com, par Florent Huard, spécialiste et fabricant français de ruches kényanes, installé en zone de montagne.
- * *Guide des bonnes pratiques apicoles*, publication ITSAP, 2017.
- * www.mathieu.fr, le site Internet de Mathieu Angot, apiculteur normand très astucieux.
- * *Petit Traité Rustica de l'Apiculteur débutant*, G. et P. Fert, Editions Rustica, 2017.



© Gilles FERT

6 Pour l'extraction du miel, vous pouvez tout simplement le filtrer en rassemblant tous les petits morceaux de brèches dans un tamis. Les sacs à jambon que l'on trouve dans les magasins agricoles conviennent très bien. Si vous ne traitez pas les varroas avec des produits chimiques, pensez à conserver la cire.



Les groseilliers

On connaît surtout des groseilliers et cassissiers leurs petites baies aigrettes rouges ou noires, mais peut-être un peu moins qu'ils existent à l'état sauvage en France, et qu'il s'agit de plantes mellifères printanières de grand intérêt !



© ONNOLA (www.flickr.fr)

Figure 1 : un groseillier à grappes (*Ribes rubrum*) en fruits au début de l'été dans un jardin vivrier.

Étymologie, place dans la classification

Il existe une petite centaine d'espèces de groseilliers (au sens large, c'est-à-dire incluant les cassissiers), qui appartiennent tous au genre *Ribes*. L'étymologie du nom de genre *Ribes* demeure quelque peu obscure. Selon certaines interprétations, il dériverait de l'arabe *ribās*, qui désigne une espèce de rhubarbe sauvage comestible originaire du Moyen-Orient, dont les petites baies rouges rappellent des groseilles, et pour cette raison appelée... rhubarbe à groseilles (*Rheum ribes*) ! Encore une étrange boucle étymologique dont seuls les botanistes ont le secret...

Les groseilliers appartiennent à la modeste famille des Grossulariacées qui, dans sa conception actuelle, comprend le seul et unique genre *Ribes*. Le nom de la famille dérive du latin *Grossularia*, qui désigne les groseilles rouges, et fut

jadis utilisé pour nommer le genre des groseilliers.

Six espèces de groseilliers poussent en France métropolitaine. Le groseillier à grappes ou groseillier rouge (*Ribes rubrum*) et le cassissier (*R. nigrum*) sont les plus fréquemment rencontrés en culture. Le groseillier à maquereau (*R. uva-crispa*) est appelé ainsi car le jus acide de ses baies était utilisé en Europe du Nord pour mariner les filets de maquereau. Le groseillier des Alpes (*R. alpinum*) et le groseillier des rochers (*R. petraeum*) se rencontrent exclusivement à l'état sauvage, tandis que le groseillier à fleurs (*R. sanguineum*), originaire d'Amérique du Nord, a été introduit à des fins ornementales pour ses grappes de fleurs roses décoratives.

Quant à l'origine du nom « groseillier », il proviendrait d'une déformation de l'allemand *kräuselbeere*, soit littéralement « baie

FICHE IDENTITÉ

Les groseilliers

Nom scientifique :

Ribes spp.

Famille : Grossulariaceae

Floraison : avril-mai

Nectar : 3

Pollen : 3, ocre à acajou

crépe », en référence à l'aspect velu des baies de certaines espèces, en particulier le groseillier à maquereau. Du reste, l'épithète spécifique *uva-crispa* peut se traduire par « raisin crépu » !

Appareil végétatif et cycle de vie

Tous les groseilliers sont des arbrisseaux caducifoliés, fortement rameux, de taille plutôt modeste, généralement comprise entre 80 cm et 200 cm. Les tiges possèdent une écorce grise à brun-noirâtre (fig. 1). Les groseilliers présentent des feuilles alternes, plus ou moins longuement pétiolées, dont le limbe palmatilobé, en cœur à la base, à 3 à 5 lobes dentés ou crénelés, les font un peu ressembler à de petites feuilles d'érable (fig. 1 et 2). Le groseillier à maquereau (*R. uva-crispa*) a les plus petites feuilles du genre, larges de 2 à 5 cm ; de plus c'est la seule



© Dan MULLEN (www.flickr.fr)

Figure 2 : un rameau fleuri de groseillier à grappes.

Plantes mellifères

Les groseilliers



Figure 3 : une ouvrière en plein travail sur une inflorescence de groseillier à grappes.

espèce à posséder des rameaux épineux. Le cassissier (*R. nigrum*) et le groseillier à fleurs (*R. sanguineum*) ont des feuilles recouvertes à la face inférieure de poils glanduleux jaunâtres, qui leur confèrent au froissement une forte odeur de cassis. Le groseillier des Alpes (*R. alpinum*) a de petites feuilles peu velues, au pétiole plus court que le limbe. Enfin, le groseillier à

Des usages des groseilliers

Groseilles et cassis font partie des fameux « petits fruits rouges » du début de l'été, aux côtés des framboises, des mûres ou encore des fraises. Ces baies sont recherchées pour leur saveur acidulée rafraîchissante, et leur richesse en vitamine C et antioxydants. Elles sont néanmoins plus rarement consommées comme fruits de table que sous forme de gelées, confitures, sirops et liqueurs, comme la fameuse « crème de cassis », spécialité bourguignonne ! Si les groseilles à maquereau ne sont plus que rarement consommées en France, elles sont en revanche toujours très appréciées outre-Manche. Les feuilles séchées du cassissier sont parfois absorbées en infusion ou en décoction pour leurs propriétés diurétiques. Enfin, le groseillier à fleurs (*Ribes sanguineum*), originaire d'Amérique du Nord, est fréquemment planté dans les jardins pour constituer haies et massifs qu'il décore de ses jolies grappes de fleurs rose vif.

grappes (*R. rubrum*) et le groseillier des rochers (*R. petraeum*) se distinguent par leurs feuilles, au limbe bien plus grand (jusqu'à 15 cm de longueur) et à lobes pointus chez *R. petraeum*.

Fleurs

Souvent plutôt discrète à notre œil, la floraison printanière des groseilliers est assidûment visitée par une grande diversité d'insectes pollinisateurs. Les fleurs sont groupées en petites grappes plus ou moins denses, portées à l'aisselle des feuillées, dressées, étalées ou pendantes selon les espèces (fig. 2 et 3). Les fleurs présentent 5 sépales soudés en coupe à la base, plus ou moins réfléchis selon les espèces, verdâtres lavés de rouge-pourpre (*R. nigrum*, *R. alpinum*, *R. uva-crispa*), rose vif (*R. sanguineum*), ou vert jaunâtre (*R. rubrum*). Ces derniers sont plus grands que les pétales, réduits à 5 petits lobes jaunâtres ou verdâtres dressés entre les sépales. Les 5 étamines saillantes apparaissent opposées aux sépales. Enfin, l'ovaire globuleux est renfoncé au cœur d'une petite dépression au centre de la fleur, dont l'épiderme jaune verdâtre est rendu luisant par une abondante sécrétion de nectar.

Fruits

Après fécondation, l'ovaire de chaque fleur évolue en une baie sphérique, qui apparaît toujours coiffée par les restes desséchés de la fleur, du fait de la disposition enfoncée de l'ovaire. Les baies comestibles du groseillier à grappes (*R. rubrum*), d'un rouge vermillon brillant un peu translucide, ainsi que celles du cassissier (*R. nigrum*), noirâtres, sont les plus fréquemment rencontrées sur les étals des marchés (fig. 4). Les baies du groseillier à maquereau (*R. uva-crispa*), également comestibles, sont notablement plus grosses que chez les 2 premières espèces ; d'un jaune verdâtre translucide, elles sont hérissées de poils glanduleux rougeâtres. Les baies des autres espèces sau-

vages, les groseilliers des Alpes (*R. alpinum*) et des rochers (*R. petraeum*) ressemblent à celles du groseillier à grappes. Bien que comestibles, elles sont insipides et très acides.

Milieux et répartition

Toutes les espèces de groseilliers françaises apprécient à des degrés divers les bois humides, les ravins et les lisières humides, souvent à mi-ombre. Les groseilliers des Alpes (*R. alpinum*) et des rochers (*R. petraeum*) sont d'affinité plutôt montagnarde, surtout dans les Alpes, les Pyrénées et le Massif central. Les autres espèces natives, notamment le groseillier à grappes, le cassissier et le groseillier à maquereau, sont dispersées sur une bonne partie du territoire. Le groseillier à grappes et le cassissier ne seraient toutefois à l'état spontané que dans le Nord-Est et le Dauphiné.



Figure 4 : comparaison des fruits de 3 espèces de groseilliers : le groseillier à grappes *R. rubrum* (en haut à gauche), le cassissier *R. nigrum* (en bas à gauche) et le groseillier à maquereau *R. uva-crispa* (à droite).

Intérêt apicole

Les floraisons printanières des groseilliers sont très nectarifères et pollinifères, et sont assidûment visitées par les abeilles, qui y récoltent une importante source de nourriture pour la colonie en reprise d'activité (fig. 4).

Thomas Silberfeld

Enseignant en biologie végétale et écologie à l'université de Montpellier



Croustillant de rouget au miel et à la poire

Préparation : 20 minutes

Cuisson : 10 minutes



Ingrédients

(pour 4 personnes) :

- 500 g de filets de rouget sans arêtes
- 4 feuilles de brick
- 1 c. à soupe de miel polyfloral
- Le jus d'un citron
- 25 g de beurre
- 3 c. à soupe de mélange de graines (pavot, tournesol décortiqué, lin, courges, etc.)
- 4 demi-poires au sirop
- 2 c. à café de fumet de poisson
- 15 cl de crème fraîche liquide
- Sel, poivre



© Laurence LE BOUQUIN

1. Préchauffez le four à 180 °C (th. 6).
2. Dans une casserole, faites fondre le beurre à feu très doux avec le jus de citron et le miel. Ajoutez les graines, salez et poivrez et réservez.
3. Coupez les poires en tranches fines et disposez-les sur les feuilles de brick. Ajoutez les filets de rouget.
4. Versez le beurre au miel et aux graines sur les filets de rouget et fermez les feuilles de brick.
5. Enfouez pendant 10 minutes.
6. Pendant ce temps, faites réduire la crème avec le fumet de poisson.
7. Pour servir, disposez un peu de sauce dans les assiettes, posez les croustillants et agrémentez de salade verte, de jeunes pousses ou d'une purée de légumes.



Beaucoup plus légères que la pâte feuilletée, les feuilles de brick sont uniquement fabriquées à partir de farine et d'eau et se prêtent à de nombreuses préparations salées ou sucrées. Place à l'imagination !

Laurence LE BOUQUIN



Crème au lait de coco et graines de chia

Préparation : 15 minutes
(à préparer
de préférence la veille)



Ingrédients (pour 4 à 5 portions) :

- 400 ml de lait de coco
- 100 ml de lait demi-écrémé (ou de boisson végétale)
- 4 c. à soupe de graines de chia
- 2 c. à soupe de miel d'acacia
- 1 mangue fraîche ou au sirop
- Un peu de vanille en poudre
- Noix de coco râpée



1. Mélangez le lait et le lait de coco avec les graines de chia, le miel et la vanille en poudre dans un bocal ou un bol.
2. Couvrez le récipient et mettez-le au frigo pendant au moins 30 minutes.
3. Mélangez de temps en temps. La consistance va épaissir progressivement.
4. Coupez la mangue en petits morceaux et déposez-les sur la crème dessert.
5. Parsemez de noix de coco râpée juste avant de servir et dégustez bien frais.



Les graines de chia, originaires d'Amérique du Sud, sont très riches en « oméga 3 », acides gras protecteurs de l'organisme, en fibres et en anti-oxydants. Avec le lait de coco, cela donne une crème dessert énergétique, qui peut également être servie au petit déjeuner.



Dorycnie

Dorycnium pentaphyllum – Fabacées

Plante originaire du Bassin méditerranéen parfois appelée *Lotus pentaphyllus*, elle pousse entre 0 et 1 600 m d'altitude, dans les pentes et prairies sèches, sur des substrats de base assez variés : calcaire, marne, dolomie, gypse, granites, grès.

Origine du nom

Noms communs : dorycnie à cinq feuilles ou badasse, lotus à cinq feuilles, badasse.



© Fotolia



© Fotolia

Description, habitat

La dorycnie à cinq feuilles (ou badasse) est une petite plante très ramifiée de la famille des Fabaceae. Elle pousse en larges groupes sur sols secs et rocailleux, en particulier dans la région méditerranéenne. Petit arbrisseau à croissance rapide, ses feuilles persistantes gris-vert sont caractéristiques avec les 5 folioles insérées sur un seul point. La plante forme un beau dôme couvert de petites fleurs blanches pendant la floraison qui est abondante. Ses fruits sont des gousses ovoïdes qui, une fois ouvertes, font penser

à un pied de coq. Sa durée de vie est courte mais elle se ressème très facilement dans le jardin.

C'est une excellente plante mellifère dont la floraison s'étale entre celle du thym et celle de la lavande (mai-septembre). Elle est aussi visitée par les papillons de nuit (hétérocères) comme la zygène de la lavande (*Zygaena lavandulae*) ou la zygène occidentale (*Zygaena occitania*) qui se nourrissent de la plante.

Parties utilisées

Les feuilles et les fleurs.

Propriétés principales et indications de la plante

Les propriétés thérapeutiques de la dorycnie sont aujourd'hui passées de mode. Toute la plante est riche en tanins, flavonoïdes : elle a des propriétés astringentes qui étaient mises à profit pour arrêter les saignements et favoriser la cicatrisation.

Lilian Ceballos

Formateur consultant en écologie, phytothérapie, aromathérapie et apithérapie
Enseignant à l'École lyonnaise des plantes médicinales

Le miel de dorycnie

Le miel de dorycnie est un miel monofloral rare : l'une des raisons est qu'elle pousse dans les mêmes milieux que le thym ou la lavande, et, d'autre part, sa floraison est intercalée entre la floraison des deux autres plantes. On trouve donc du miel de dorycnie mêlé à du miel de thym ou de

lavande. C'est un miel crémeux de couleur beige clair, avec de légers reflets verts, qui possède une odeur aromatique fine et subtile. Il est apprécié par les enfants en raison de l'absence d'amertume. Souvent mêlé au miel de thym, il présente des propriétés anti-infectieuses et adoucissantes dans les irritations des voies respiratoires et autres affections ORL.



L'apiculture de loisir

C'est l'explosion de la nature, nos abeilles ne savent plus où donner de la tête !

Voici avril et début mai qui ouvrent le ban au printemps. Temps de folie, la nature explose littéralement, on ne pense plus qu'à se reproduire, que ce soit le monde végétal comme le monde animal. Les animaux vont bâtir des nids, pondre, couvrir, soigner leur progéniture. Du côté des végétaux, c'est tout autant l'explosion, ils bourgeonnent, fleurissent... c'est le début de la fructification.



Grande animation au trou de vol en cette fin d'hiver et début de printemps, signe de la force et de la vitalité de nombreuses ruches.

Joyeuse période printanière

Dans nos ruches, c'est la même explosion : le nid à couvain se redimensionne et s'étend de jour en jour. Bientôt, ce sera la division de la colonie, acte qui développe et perpétue l'espèce, et qui est la hantise de l'apiculteur. Un des plus beaux passages de l'année, un moment capital pour toutes les espèces, moment indispensable pour notre environnement, avec un bémol. Oui, bémol, car si la nature produit à profusion, elle détient une arme redoutable, celle de la sélection, et elle sait y faire. Autant la nature pourvoit avec facilité et aisance, autant elle mettra à l'épreuve les animaux et la flore par des retours de froid, des périodes humides et bien d'autres calamités, où faibles et imprévoyants passeront au tamis. C'est la dure loi de la nature. L'homme doit à la fois en tenir compte et respecter cet ordre des choses, il ne lui reste qu'à s'y résigner.

DANS NOS RUCHES, C'EST LA MÊME EXPLOSION : LE NID À COUVAIN SE REDIMENSIONNE ET S'ÉTEND DE JOUR EN JOUR.

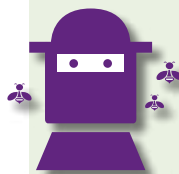
L'hiver est derrière nous, soleil et farniente devant nous ou presque

Oui, soleil, voilà le bienfait ! Quant au farniente, il faudra s'armer d'une grande patience, car en attendant, pour l'apiculteur, c'est plutôt boulot que repos. Avec le mois d'avril, les dernières combattantes de l'hiver sont parties à tout jamais, et les jeunes abeilles nées depuis les mois de février et mars ont pris le relais. Elles auront une biologie différente de celles qui ont vu le jour depuis la mi-août de l'année dernière. Leur durée de vie sera beaucoup plus courte : 42 jours au lieu de 6 mois. Par les temps actuels, cela se réduit plutôt à 40 jours, ce qui est dommageable quand on sait qu'elles sont butineuses dans leurs derniers jours, en principe entre le 36^e et le 38^e jour de leur courte vie. Elles auront pour principales tâches de faire monter en puissance la colonie, agrandir son habitat, augmenter et développer



Avril-mai

Que faire au rucher ?



- Par des températures favorables, dans les régions septentrionales, pratiquer les inversions de corps pour ceux qui ont des ruches divisibles double corps.
- Dans ces mêmes régions, débiter les élevages de reines fin avril ou début mai.

- Dans les régions méridionales, constituer les nucléis qui seront les ruches de production de l'année prochaine, voire déjà de la saison estivale. Cette opération peut s'effectuer dans les autres régions si les conditions météorologiques s'y prêtent.
- Là où les ruches sont fortes, débiter les divisions de ruche pour augmenter l'effectif du rucher, pour remplacer les ruches décimées au cours de l'hiver et pour contrer l'essaimage.
- Continuer au cours de ces mois le piégeage du frelon asiatique.
- Mettre les hausses dès que possible.
- Si les miellées sont conséquentes, notamment dans les régions du Sud, contrôler les cadres dans la hausse, dès qu'ils sont operculés aux trois quarts, les prélever pour les passer à l'extraction.
- Dans les autres régions, préparer le matériel d'extraction et de maturation.
- Profiter des miellées pour faire bâtir des cadres de cire gaufrée.
- Piéger *Varroa* par du couvain mâle.
- Préparer les aires et le matériel de transhumance pour ceux qui déplacent leurs ruches.
- Ne pas hésiter à réunir les ruches trop faibles.
- Elever des reines pour les renouveler et pour former des nucléis.

le nid à couvain, amasser nectar et pollen, ce qui induit un instinct de récolte le plus conséquent possible. Puis, elles auront la mission capitale de développer et pérenniser l'espèce, mission caractérisée par l'essaimage. Partant de là, il appartient à l'apiculteur d'en tenir compte, d'orienter la conduite de ses ruches et d'organiser ses travaux. En clair, il faudra dans un premier temps donner de l'espace à la reine pour sa ponte au fur et à mesure des évolutions météorologiques, adapter l'espace à la colonie, compte tenu de sa grandeur, par le fameux « ni, ni » : ni trop petit, ni trop grand, mais à la juste mesure. Ensuite, il faudra donner à la colonie de quoi bâtir en ajoutant des cadres de cire gaufrée, mais en respectant, encore et toujours, les règles de grandeur d'espace et les conditions météorologiques.

Puis, dès les premières miellées, il faudra donner aux abeilles la possibilité de stocker le nectar et de pouvoir le traiter pour le faire évoluer en miel. Ainsi, il faudra mettre en place les hausses. Puis, vient le moment où les cellules royales commencent à se rallonger, c'est la période où les abeilles ont décidé d'élever des reines et de procéder à la division de la colonie pour se multiplier, avec en finalité l'essaimage. Cela implique à l'apiculteur d'agir. Une fois cette phase engagée, plus rien n'empêche la colonie d'édifier des cellules de reines et d'essaimer. En pratique, il faudra procéder à un essaimage artificiel, mais comment faire ? On se reportera au paragraphe « Nos abeilles pensent à se reproduire et à perpétuer l'espèce : voilà l'essaimage ! », page 42.

Maintenant que les pertes hivernales ne sont plus à craindre, il est temps de mettre la main à la pâte

Si une tâche intense est demandée à nos avettes, le maître doit tout autant redoubler d'ardeur. Il va falloir accompagner la montée en puissance des ruches, préparer les futures miellées et penser déjà à l'année prochaine. Il faudra prendre les mesures selon l'évolution des ruches où plusieurs facteurs interviennent, et principalement : 1) la force de la colonie,

2) les conditions météorologiques, 3) la présence ou non de miellées, 4) l'emplacement des ruches qui sont en milieu favorable ou non en matière d'environnement. Une première action consiste, après la visite de printemps, à pourvoir à l'agrandissement de l'espace de vie de la colonie ; ensuite, à opérer la mise en place des hausses ; et, finalement, à préparer la récolte des différentes miellées qui s'annoncent les unes après les autres. Le souci de l'apiculteur à ce moment précis est son matériel. Est-il prêt et suffisant ? Ai-je été assez prévoyant ou pas ? En cas de miellées successives : est-ce que j'ai suffisamment de place pour « maturer » une première récolte et extraire une récolte suivante ? Avec l'évolution climatique, les floraisons se succèdent à un rythme plus rapide, les miellées sont de ce fait plus rapprochées. Le matériel de stockage respecte-t-il les normes alimentaires et est-il suffisant ? Mes emplacements de ruches me donnent-ils suffisamment de chances d'obtenir une ou des récoltes correctes ?

© Charles HUCK



Avoir des ruches prêtes pour la floraison des arbres à noyaux, tel le cerisier par exemple, peut être un gain non négligeable en récolte nectarifère.

Principe de division d'une ruche divisible en vue de changer la reine



▲ 9 jours après le partage des corps par une grille à reine, on enlève celui où se trouve la reine et on le déplace de quelques mètres. La partie orpheline est prête à recevoir soit une jeune reine soit une cellule.

◀ On intercale une grille à reine entre les 2 corps, quel que soit l'endroit où se trouve la reine.

N'hésitez pas, à partir des endroits considérés sur le plan floristique comme désertiques, à déplacer les ruches là où la flore est à la fois diversifiée et la plus abondante possible. Non seulement vous ne récolterez rien sur les zones pauvres en flore, mais vous ferez souffrir vos ruches par manque de nourriture et de pollen, avec pour conséquence un développement diminué, accompagné de difficultés pour effectuer les récoltes des miellées qui vont suivre. Nous sommes à une période de l'année où il est facile de recenser les lieux riches en végétations prometteuses en nectar et pollen, riches en diversité. Cela sera utile non seulement pour la présente saison, mais encore pour les années suivantes. Si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, essayez de savoir qui l'est pour négocier la mise en place de vos ruches. Dans nombre de cas, elles prennent peu de place. Assurez-vous du respect des règles d'implantation des ruches. Préparez les futurs lieux de transhumance : faut-il faucher, éventuellement défricher l'emplacement ? Il faut aménager les emplacements des ruches pour qu'elles soient bien d'aplomb, éviter autant que possible les endroits humides, exposés aux vents dominants, de préférence ombragés pour éviter que les ruches ne soient exposées à un soleil de plomb. Cette dernière précaution prend de plus en plus d'importance du fait que les canicules sont de plus en plus nombreuses, avec des températures de plus en plus élevées. Il faudra effectuer des observations qui demandent à la fois du temps et un œil averti. Les débutants devront y regarder à deux fois, et si possible s'assurer les conseils d'un apicul-

teur confirmé. Avril et mai sont deux mois favorables à l'élevage de reines et à la formation de nucléis, consulter à cet effet l'encadré « C'est le moment de débiter l'élevage de reines et de former des nucléis » (page 41). Enfin, avril et mai font partie de la période où la mise en place des pièges à frelons est nécessaire dans les régions confrontées à ce fléau ainsi que sur les territoires environnants.

Sachons reconnaître et différencier les différents miels et miellats

Nous abordons un moment de l'année où les récoltes de diverses floraisons et de sudations de végétaux vont s'enchaîner les unes après les autres. Les provenances seront éventuellement de consistances variées, certaines proviendront de nectars récoltés sur les fleurs, d'autres de miellats qui auront pour origine l'exsudation des végétaux dont la base sera la sève brute. Il faudra sérier ces miels pour la vente et pour que le consommateur soit, d'une part, bien informé sur la variété du miel et, d'autre part, qu'il s'agisse véritablement du miel indiqué sur l'étiquette. Il faudra bien suivre les différentes floraisons, essayer autant que possible de remplir les cadres d'une seule variété de miel ou de définir quel type de miel est majoritaire pour le sérier. Légalement, il faut qu'une variété de miel soit supérieure à 50 % pour considérer et vendre sous l'appellation de celle-ci. Deux exemples : vous avez un mélange de miels de fleurs et d'acacia, si le miel de fleurs est prépondérant il sera vendu sous l'appellation « miel de fleurs ». Si c'est l'inverse et que l'acacia l'emporte,



il pourra se vendre sous le terme « acacia ». Mais parfois, les deux font jeu égal, ainsi dans l'exemple précédent il y aura lieu de vendre son miel plutôt sous l'appellation miel de fleurs que d'acacia, même si le goût de l'acacia est bien présent. Dans ce cas de figure, il faut comprendre que l'acacia a des spécificités gustatives particulières et une coloration que le consommateur désire retrouver dans le produit qu'il achète. Si votre miel ne détient pas entièrement ces

caractères particuliers, il vaut mieux le vendre en miel de fleurs (l'acacia est bien un nectar issu d'une fleur) plutôt que de décevoir votre client. Enfin, lorsque vous procédez à l'extraction du miel, passez-le d'abord dans une passoire double pour éliminer le maximum d'impuretés. Ensuite, il est mis en maturateur pour le décanter. Deux conditions sont à prendre en compte : tout d'abord, respecter un délai minimal de 10 à 14 jours ; ensuite, que la température

C'est le moment de débiter l'élevage de reines et de former des nucléis

L'élevage de reines fait partie des travaux de saison du printemps. Il est impératif d'avoir soit des cellules, soit des jeunes reines. Vous avez le choix, ou vous constituez des nucléis qui seront des ruches fortes l'automne prochain, ou vous procédez à un essaimage artificiel par division de ruche (voir encadré page 40).

Pour ce faire, vous avez plusieurs possibilités. Pour les plus avertis, ce sera la méthode de transfert de larves, encore nommée méthode Doolittle. Pour ceux qui n'ont que quelques ruches, il n'y a pas lieu de s'embarrasser et de procéder soit avec la méthode de découpe de cadres, soit avec celle de transfert de bandes, encore dénommée « la méthode Alley ». L'une comme l'autre de ces deux méthodes sont simples, à la portée de tous et vous assurent une réussite sans problème. Dans les deux cas, on introduit un cadre en cire bâtie entre le dernier et l'avant-dernier cadre à couvain. 48 heures après, on vérifie : en principe la reine a pondu des œufs qui seront à 1 jour au plus. Il ne reste plus qu'à opérer :

- Soit la découpe de cadre et à l'introduire dans un starter ou une ruche orpheline avec du couvain operculé et qui ne contient pas de cellule de reine.
- Soit on découpe des bandes pour réaliser la méthode Alley.

Elevage par découpe de cadre soit en arc ou en cœur



© Charles HUCK

Elevage de reines par la méthode « Alley » en découpe de bande



© Charles HUCK

1 On procède à la découpe d'une bande dans un cadre avec de la cire nouvelle comportant des œufs de 1, 2 ou 3 jours.



© Charles HUCK

2 On rase le haut des alvéoles, puis on fait fondre de la cire sur la latte de tête du cadre d'élevage pour coller la bande d'élevage.



© Charles HUCK

3 Résultat : ce sont au minimum une dizaine de cellules contenant chacune une reine qui ont été édifiées et qui suffisent amplement à un petit apiculteur pour constituer des nucléis. Dans cet exemple, le cadre a été introduit en hausse séparée du corps par une grille à reine, avec des abeilles de race carniolienne. Cette forme d'élevage en hausse est très facile jusqu'à début juillet, après les acceptations sont plus difficiles. Pour les abeilles noires, l'élevage est plus délicat, il y a lieu de débiter l'élevage dans un starter.



du local soit comprise entre 20 °C et 25 °C pour que le miel ne soit pas trop consistant et que les impuretés puissent surnager. Enfin, après le passage en maturateur, il va falloir verser le miel dans des contenants, aujourd'hui constitués pour les petites quantités par des seaux en plastique alimentaire. Le stockage quant à lui se fait dans un local propre et à une température qui, autant que possible, ne dépasse pas les 20 °C. Evitez en tout cas d'excéder les 25 °C. Parfois, le consommateur est demandeur de renseignements sur le miel qu'il achète et désire connaître ses caractéristiques.

■ LA CRISTALLISATION

Les miels dont la composition en glucose domine sur le fructose ont une cristallisation rapide. A l'inverse, si le fructose est supérieur au glucose, la cristallisation sera lente.

■ DIFFÉRENCE ENTRE MIEL ET MIELLAT

Le miel issu de nectar sera plus riche en principe en pollen, le miellat issu de la sève brute sera plus riche en minéraux. Ci-après un tableau donnant les différentes teneurs en sucre. Dans l'exemple proposé, il pourrait bien s'agir d'un miel d'acacia, ce miel cristallise lentement, parfois seulement après 3 années

Différences des teneurs en sucres entre miel et miellat

Genre	Miel	Miellat
Fructose	40 %	37 %
Glucose	33 %	26 %
Saccharose	3 %	4 %
Oligosaccharide	1 %	8 %
Eau	17 %	16 %

Moyennes susceptibles de varier suivant la provenance de la flore ou du végétal.

de stockage. Un miel de colza aurait une teneur en glucose supérieure au fructose, environ dans la proportion inverse, il aura donc une cristallisation rapide qui se réalise nombre de fois en moins d'un mois.

Voilà le jour tant attendu par les débutants !

A force d'attendre et de préparer, tout finit par arriver : grande excitation, l'heure est venue où notre nouveau berger d'abeilles prend possession de ses pensionnaires. A présent que tout est prêt, arrive une dernière interrogation : sous quelle forme vais-je recevoir mes abeilles ?

En principe, 3 formules co-existent. Il y a ceux qui reçoivent ruches et abeilles ensemble, ceux qui prennent abeilles et cadres seuls, et enfin ceux qui optent pour l'essaïm nu. Quelle que soit l'option choisie, assurez-vous que la situation sanitaire des abeilles est sans reproche. L'idéal est de recevoir ou d'acheter à un apiculteur que vous connaissez, dont vous êtes sûr du sérieux, qui a le souci de la santé de ses ruches et auquel vous pouvez faire confiance. De surcroît, il pourra non seulement vous guider dans la prise en charge de vos nouvelles pensionnaires, mais également vous aider de ses conseils.

Dans tous les autres cas, exigez un certificat sanitaire qui atteste d'une visite de contrôle sanitaire confirmant que le rucher est indemne de toute maladie contagieuse. Reste le cas de l'essaïm que vous récoltez, restez attentif et effectuez des contrôles fréquents dans les premiers temps, éventuellement avec un apiculteur confirmé et de confiance pour s'enquérir de la situation sanitaire de votre nouvelle ruche.

Nos abeilles pensent à se reproduire et à perpétuer l'espèce : voilà l'essaimage !

L'essaimage, une corvée de printemps pour l'apiculteur, ou plutôt un besoin biologique qui concourt à un acte de prophylaxie pour éviter les maladies à nos abeilles. La nature sera toujours plus forte que l'homme et ses techniques, elle date de la nuit des temps et ce n'est pas en quelques décennies que l'on oriente des biologiques qui se sont forgées pour certaines au cours de millénaires. Il ne reste à l'apiculteur qu'à s'y faire, et une fois de plus à se plier à l'implacable loi de la nature, elle se respecte, il n'y a pas à transiger. De ce fait, il faut inclure dans notre conduite du rucher l'élément essaimage. Pour y pallier, on peut essayer de l'éviter tout en respectant la biologie de notre abeille. Ainsi faut-il enclencher les mêmes opérations que lors d'un essaimage normal, à savoir :

1. Les abeilles ont élevé des reines.
2. L'ancienne reine a quitté la ruche.
3. Une nouvelle reine est présente dans la ruche.



Pour les ruches à double corps, la méthode est plus simple : pour commencer, on introduit une grille à reine entre les deux corps. Neuf jours après, on contrôle dans quelle partie du corps se trouve la reine. Puis, on retire de la ruche le corps contenant la reine avec les cadres de couvain non operculé. Dans le corps resté en place, où les cadres de couvain sont tous operculés, on s'assurera qu'il n'y a pas de cellules

© Pxhere



royales, ce qui impose une visite minutieuse des rayons. Après 3 heures, on peut mettre une cellule royale prête à éclore, soit au 14^e ou au 15^e jour après la ponte de l'œuf. L'autre possibilité consiste à introduire une reine de préférence après 6 ou 7 jours d'orphelinage.

Sur les ruches monocadres, ce sera un peu plus difficile, il faudra avant tout rechercher la reine et l'éloigner de quelques mètres en créant un nucléi accompagné de deux ou trois cadres de couvain.

Après 9 jours, on vérifie tous les cadres de couvain dans la ruche orpheline restée sur place et on élimine toutes les cellules de sauveté, là encore cela nécessite un examen méticuleux. Une cellule oubliée aura pour conséquence une non-acceptation par les abeilles de toute cellule ou reine qu'on introduit. Ensuite, vous pouvez introduire soit une cellule, soit une jeune reine dans les mêmes conditions que précédemment. Cela vous donne

toutes les chances d'éviter un essaimage et vous aurez dans votre ruche une reine jeune. Vous pouvez mettre des cadres de cire gaufrée dans les espaces libérés par les cadres que vous avez prélevés de la ruche pour créer le nucléi avec l'ancienne reine, rapidement la ruche aura toutes les capacités de récolte.

Chers lecteurs, ayez plein de succès à votre rucher en cette période printanière et que les hausses se remplissent à bonne mesure !

Charles Huck

La situation du moment

Et cela continue, la fin de l'hiver et le début du printemps ont connu des températures qui, la plupart du temps, étaient supérieures aux normales de saison. La nature est en avance de plusieurs semaines, la partie Sud de la France en moyenne de 3 semaines, au Nord de la Loire l'avance est encore plus conséquente, parfois de 4 à 5 semaines. Le développement des ruches a pu s'effectuer normalement, et de ce fait on trouve en cette mi-mars des ruches fortes. Néanmoins, certaines sont restées faibles avec un développement lent et difficile. La végétation de son côté s'est développée tout aussi rapidement et parfois de façon plus accélérée encore. Nous verrons si nos ruches sont dans les meilleures conditions pour effectuer les premières récoltes de printemps, au Sud à la fin mars, au Nord début et mi-avril. Avec les repères qui se perdent, suite à ces chamboulements météorologiques, on ne peut plus dire si les saints de glace sont toujours et encore d'actualité, s'ils peuvent encore

servir de repère ou non. Il faudra bien observer le développement des ruches, surtout les fortes, car l'essaimage pourra être plus précoce que par le passé, de surcroît après des périodes de froid et d'éventuelles claustrations. Le varroa, suite à une ponte régulière et plus importante à la vue des températures élevées pour la saison, aura sans doute eu tout loisir de se multiplier allègrement. Il faudra rester attentif et observer les tombées naturelles. Plus d'un varroa en moyenne par jour en période de ponte signifie une invasion importante. Il faudra y pallier pendant les périodes de miellées en supprimant du couvain mâle operculé. Mettez à cet égard un cadre vide sans cire gaufrée à côté du nid à couvain, les abeilles le bâtiront en cellules de mâles. Après la ponte de la reine et l'operculation, on sortira le cadre pour le mettre au cérificateur. Vous pouvez également agir en interrompant la ponte, soit en encageant la reine, soit en formant des nucléis. Attention à ne pas trop traiter à l'acide oxalique car les varroas peuvent rapide-

ment devenir résistants à cette molécule. Avril et mai sont des mois où, du Sud au Nord, il faut penser à piéger le frelon asiatique, ce sont les reines fondatrices qui seront ainsi éliminées. Concernant les prévisions météorologiques à long terme, avril serait un mois où pluies et températures de saison alternent. Il est attendu un peu plus de fraîcheur dans les régions frontalières du Nord-Est. La région Midi-Pyrénées devrait connaître un temps doux et sec. Quelques gelées seraient éventuellement à craindre, essentiellement sur la partie Nord de la Loire, les chaînes montagneuses restant exposées quant à elles aux gels tardifs.

Pour le mois de mai, nous serions soumis à un anticyclone qui assurerait un temps calme et sec sur la majorité du territoire. Les régions du Nord-Est pourraient connaître des alternances de belles journées printanières et quelques rafraîchissements. Les zones de Provence-Côte d'Azur pourraient connaître des épisodes orageux.

Élever les reines autrement

Améliorer le matériel d'élevage : nourrisseurs pour nucléi (suite)

Suite à l'article paru dans le n° 823 d'*Abeilles et Fleurs* de février dernier, je voudrais vous faire part de certaines améliorations que j'ai apportées à l'utilisation du nourrisseur pour nucléi. Je vous ai montré comment donner de la nourriture solide – candi ou équivalent – en petits pains dans ces nourrisseurs plats. Mais il y a moyen de faire mieux, et cela pour le bien-être de nos protégées.

COMME je vous le disais, depuis des années j'arrive à hiverner 2 mini-colonies sur 3 cadres demi-cadres de hausse, séparées par une cloison, dans un nucléi 6 cadres.

Avec le nourrisseur couvre-cadres dont il est question dans l'article, en plus de donner du sirop quand la température le permet aux deux mini-colonies en même temps, pendant l'hiver chaque demi



facilement le passage pour finir de vider le contenu, et même certaines fois peuvent rester bloquées sans pouvoir retourner à l'intérieur de la ruchette. De ce fait, les petits sacs contiennent encore du



compartiment a accès à un petit pain de candi en permanence. Suivant la météo, elles peuvent aller au garde-manger à leur guise et suivant leurs besoins. De ce fait, ces minuscules petites colonies ne souffrent pas de disette et passent l'hiver confortablement. Il y a néanmoins un petit inconvénient quand le candi diminue au bout d'un certain temps. En effet, l'emballage du pain de candi s'affaisse et vient bloquer les abeilles qui ne trouvent pas



candi inutilisable par les abeilles. L'idéal serait de mettre le candi dans des petites barquettes, mais il n'en existe pas d'assez basses qui puissent entrer dans les nourrisseurs et qui se ferment hermétiquement contre le froid et l'invasion d'intrus. J'en viendrais certainement à concevoir ces barquettes plus tard, mais en attendant j'ai adopté une solution qui me convient parfaitement. En coupant des sections de tuyau de 100 mm de diamètre à une



largeur de 22 mm, cela permet de faire les pains avec le même poids de candi (environ 250 g) qui, une fois enveloppés dans du film étirable, permettent une



meilleure utilisation. Ces sections de tuyau très résistantes se lavent facilement, elles sont recyclées à vie et leur prix est très économique, environ 0,07 € pièce.



Là, les barquettes improvisées sont vidées de leur contenu et la forme ronde de ces contenants facilite l'accès des abeilles dans les recoins. Le film étirable qui enveloppe les pains permet une vision parfaite, et l'on voit facilement quand il faut les changer.



C'est un plaisir de voir évoluer ces mini-colonies pendant l'hiver en bonne forme et de pouvoir compter sur un lot de jeunes reines qui vont me servir à subvenir à mes besoins pour remplacer les reines défaillantes à la sortie de l'hiver, à un moment où il est impossible d'en trouver ailleurs.



S'il y en a en trop, on peut également en vendre à qui en aura besoin ; mais dans mon cas elles me serviront plutôt à faire des essaims avec jeunes reines fécondées très tôt au printemps.

Savoir-faire

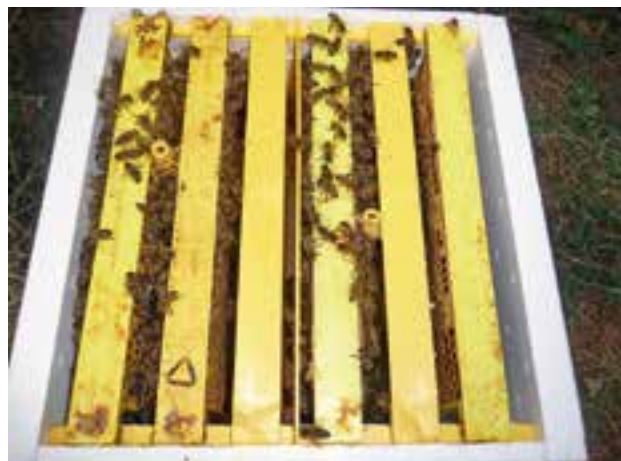
Quand je prélève une reine dans un des compartiments, j'enlève la cloison pour former une colonie reconstituée sur 6 cadres.



Evidemment, cela demande un petit peu de travail, on n'a rien sans un petit effort, mais le jeu en vaut la chandelle. Car ces petites colonies reconstituées, avec une petite aide de nourriture, démarrent à fond la caisse tôt au printemps. Assez rapidement, on constate des grosses boules d'abeilles aux deux entrées des nucléi à cause du manque de place à l'intérieur. Dès que la météo le permet, l'élevage de reines peut débuter, les nucléi sont alors vidés d'une bonne partie de la population avec la reine, que l'on engage par sécurité, et mises dans une ruchette 6 cadres de corps Dadant compartimentée, sur un cadre de nourriture, un cadre de couvain operculé, voire deux, avec abeilles (mais sans reine évidemment) et un cadre de cire gaufrée, avec une cloison isolante. Elles feront une belle colonie en cours de printemps si on leur fournit un cadre, voire deux cadres de couvain provenant de colonies trop fortes.

Les colonies obtenues pourront être négociées, ou mises en production de miel.

Dans les nucléi, la population restante permet une réutilisation en ruchettes de fécondation, le couvain operculé en place dans le nucléi va renforcer assez rapidement la population. La cloison peut être remise en place, on introduit deux cellules royales, et le cycle reprend pour une nouvelle saison.



A partir de là, le nourrisseur reprend son rôle, si besoin est, pour aider les nouvelles petites colonies à se développer.



Dès lors, la fécondation des reines repart, à notre grande satisfaction, et pour le plus grand bien de nos exploitations.



La Carniole
depuis 1986

en direct de
la Carniole
avec certificats,
subventions

expéditions
expresses de
reines dans
toute la France

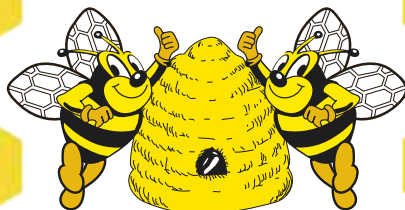
points de livraisons
d'essaims hivernés,
paquets d'abeilles,
en Auvergne, Alsace,
Bourgogne, Rhone, Savoie

**REINES
ESSAIMS
PAQUETS
2020
ABEILLES
CARNICA**
21, Zac du gros chêne
63910 Chignat

Tél: 04 73 62 95 91
du Lundi au ven. 8h45 17h30
lacarniole@gmail.com

A suivre...

Jacques Kemp



BIJENHOF

IMKERBEDRIJ • ENTREPRISE APICULTEUR



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, radiateurs, réversibles...
 - maturateurs, machines à désoperculer, 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, broches, ...
 - 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")			LUXEMBOURG
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	AU RUCHER DU MOULIN JOLY Rue des chasseurs 20, 6838 Corbion Tel: 061/466454 Fax: 0477/833225 Email: capdevielle.gg@gmail.com www.rucher-moulin-joly.eu

± 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.

Les belles histoires de l'oncle Simonpierre

Sous-familles royales et rares

Le choix des reines n'est pas neutre (suite et fin)

Cette chronique est la suite et la fin de celle du mois dernier (« Le choix des reines n'est pas neutre ») qui se terminait par la conclusion que le népotisme des « super-sœurs » (la « sélection de parentèle » supposée des sous-familles) n'était pas forcément avérée partout et que l'influence des éleveuses jouait aussi sur d'autres registres.

Le favoritisme ne fonctionne donc pas toujours : la dernière étude citée (Nicolas Châline, F.-L.-W. Ratnieks, Gérard Arnold et C. Papin) semble indiquer que les *supersisters* ne font pas partout leur supposé travail de népotisme. Pourtant, l'influence des « éleveuses » est avérée. Mentionnons deux aspects de cette influence.

En élevage d'urgence, la sélection, faite sur le choix des larves, se continuera au-delà

Que se passe-t-il dans un contexte de colonie devenue soudain orpheline et de création de reines de sauveté ? Les futures reines proviennent de cellules d'ouvrières, avec les larves les plus jeunes (voire avec les œufs les plus vieux). Les ouvrières vont rapidement agrandir ces cellules pour en faire des cellules de reines. Mais cette sélection ne s'arrêtera pas là. Car, dans la suite des événements, certaines d'entre ces cellules seront ensuite détruites, avec leurs larves ou pupes, en une sorte de sélection permanente, de discrimination permanente, au



cours du processus. On a vérifié que, statistiquement, les cellules détruites seront plutôt en priorité les cellules de reines faites à l'origine pour les larves les plus vieilles du couvain, pour lesquelles le développement en reine serait donc plus difficile et moins performant. On constate aussi que les reines qui ont survécu à cette sélection pour arriver à éclosion et à maturité en fin de processus sont en général parmi les meilleures à divers égards (en nombre d'oviaroles par exemple). Or, si on restreint l'accès des ouvrières aux cellules de reines, la sélection sera moins efficace. Par exemple, en mesurant une caractéristique physique simple des reines émergentes qui est le diamètre du torse, on vérifie que les reines adultes émergentes de cellules accessibles aux ouvrières seront plus grandes que les reines adultes émergentes de cellules maintenues non accessibles aux ouvrières. Dans un cas, la colonie a peaufiné son travail de sélection tout au long de l'élevage de la future reine, dans l'autre non, et seule la sélection d'origine a fonctionné.

Une vraie solidarité de sous-famille rarement vérifiée

Reposons-nous la même question mais avec une variante induite par les études antérieures : que vont faire les éleveuses dans le cas des reines d'urgence ? Dans ce choix crucial d'une reine, de la mère unique, dont la qualité est essentielle pour l'avenir de toute la colonie, les « éleveuses » vont-elles saisir la chance de choisir, comme nouvelles candidates à la royauté, des abeilles qui leur seront plus proches parce qu'appartenant à la même sous-famille (taux de parenté 0,75) au lieu d'abeilles d'autres sous-familles (taux de parenté 0,25) ? Ou bien,



PRODUIT DE LA RUCHE
APICULTURE
CRÉATION COSMÉTIQUE

L'ATELIER
DES ABEILLES

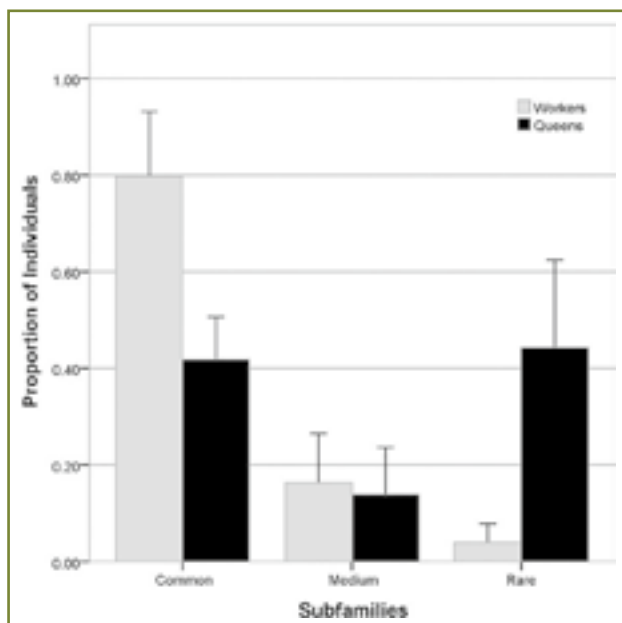
OUVRE SES PORTES
LE 21 AVRIL

TOUT LE MATERIEL
POUR L'APICULTEUR !

Ouvrez
Du mardi au vendredi
9h30/18h
Le samedi
9h30/12h30

57 Rue François Buisson
de Châteaubriant
44470 CARQUEFOU

profession NATURELLE



Sous-familles (fréquentes, moyennes, rares) en population d'ouvrières (gris) et de reines (noir).

au contraire, vont-elles faire taire leur égoïsme théorique de sous-famille (mais comment auraient-elles vraiment conscience de « leur » sous-famille ? Les ouvrières adultes ont toutes les mêmes hydrocarbures cuticulaires, par exemple) pour doter leur colonie de la « meilleure » reine possible, comme cela semble être le plus généralement le cas ? Eh bien, ce n'est pas si simple.

Certaines familles semblent quand même privilégiées

Une étude récente de l'université d'Etat de l'Oregon vérifie que les sélectionneuses préféreront des larves de 1,5 jour régulièrement et suffisamment nourries à des larves du même âge qu'on a privées de nourriture pendant quatre heures, ce qui paraît logique. Mais d'autres études montrent aussi que les ouvrières vont aussi choisir beaucoup plus fréquemment dans certaines sous-familles de la colonie plutôt que dans d'autres. Une étude publiée il y a 15 ans dans *Naturwissenschaften* avait montré que les reines n'étaient pas élevées au hasard mais qu'elles étaient issues de façon préférentielle de certaines « rares » sous-familles dites, du coup, « royales », qui non seulement étaient beaucoup plus représentées parmi les reines mais étaient également sous-représentées parmi les ouvrières. Une famille « royale » se trouve facilement chez les reines (haute fréquence) mais aussi beaucoup moins chez les ouvrières (basse fréquence). On avait remarqué l'étude, mais je ne crois pas qu'elle ait eu beaucoup de suite. Une nouvelle étude plus vaste va plus loin : certaines sous-familles royales sont tellement discrètes (ou « rares ») qu'on ne les avait pas toujours remarquées.

La colonie cacherait des « pépites » reproductives dans sa diversité génétique

Ce nouveau travail de recherche, tout récent, de l'université d'Etat de Caroline du Nord (à Raleigh, NC), atteste donc de deux phénomènes. Tout d'abord, pour

entreprendre un élevage royal d'urgence, les ouvrières vont sélectionner des larves avec une nette préférence à les prendre parmi des sous-familles privilégiées, des lignées paternelles particulières dites « royales ». Mais ensuite, ces lignées paternelles, ces sous-familles sont quasiment « secrètes » (*cryptic*), en ce sens qu'elles sont si peu représentées dans la population totale de la colonie qu'on ne les avait pas encore trouvées et notées dans les sondages faits pour mesurer la diversité des patrimoines génétiques de ladite colonie ou le nombre de mâles qui ont fertilisé la reine.

La reine a donc copulé avec encore plus de mâles qu'on ne le pensait

Conséquence logique : notre évaluation du nombre de faux bourdons qui ont copulé avec la reine était donc sous-évaluée. La moyenne, qu'on estimait jusqu'ici à une douzaine environ de mâles, va être automatiquement remontée. D'ailleurs, dans la dernière étude, le nombre des sous-familles varie selon les colonies de 34 à 77 ! N'oublions pas que la recherche a maintenant des outils que nous n'avions pas il y a quinze ans. L'analyse des génotypes présents dans les 6 colonies finalement utilisées pour l'étude a identifié un total de 327 sous-familles (34 à 77 par colonie) à partir d'un total de 552 ouvrières et 512 reines. Dans ce total, 108 sous-familles détectées exclusivement chez les ouvrières (4 à 40 par colonie) et 130 sous-familles détectées exclusivement chez les reines (5 à 55 par colonie). En moyenne donc, 40, 21 % des reines produites par colonie, proviennent exclusivement de sous-familles « secrètes » (voir le graphique).

Conclusion

La lecture de toutes ces chroniques (y compris les plus anciennes du blog que nous avons rappelées) fait un peu penser à deux séries de caricatures que le célèbre dessinateur Sempé avait intitulées « Rien n'est simple » et « Tout se complique ». La lecture des nouveaux résultats des études auxquelles nous faisons référence modifie notre compréhension du comportement reproducteur des abeilles mellifères, ce qui questionne automatiquement les implications de ce phénomène en matière d'évolution. Chic alors !

Simonpierre Delorme
dsdelorme@gmx.net

Sources

- James M. Withrow & David R. Tarpy *Cryptic "royal" subfamilies in honey bee (*Apis mellifera*) colonies* – publié par James C. Nieh dans *PLoS One*. 2018; 13 (7): e0199124. Publié online 2018 Jul 11. doi: 10.1371/journal.pone.0199124 & <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6040692/>
- Robin F.A. Moritz, H. Michael G. Lattorf, Peter Neumann, E. Bernhard Kraus, Sarah E. Radloff & H. Randall Hepburn : *Rare royal families in honeybees, *Apis mellifera**. *Naturwissenschaften* volume 92, pages 488–491 (2005) <https://doi.org/10.1007/s00114-005-0025-6>.
- David R. Tarpy, M. Simone-Finstrom, T.A. Linksvayer *Honey bees colonies regulate queen reproductive traits by controlling which queens survive to adulthood in *Insectes Sociaux** de Fév. 2016, Volume 63, cahier 1 pp 169–174.
- S. Hatch, David R. Tarpy & D.J.C. Fleicher (1999) *Worker regulation of emergency queen-rearing in honey bee colonies and the resultant variation in queen quality*. *Insectes Sociaux* Déc 2015 Vol.46 pp.372–377.
- RR Sagili, BN Metz, HM Lucas, P. Chakrabarti, CR Breece : *Honey bees consider larval nutritional status rather than genetic relatedness when selecting larvae for emergency queen rearing in *Sci Rep**. 2018 May 16;8(1):7679. doi: 10.1038/s41598-018-25976-7, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29769574>



Le Meilleur des Produits de la Ruche pour des soins naturellement ACTIFS !

Apiculteur de génération en génération, nous travaillons chaque jour depuis 40 ans à la **valorisation du travail de l'abeille**, associant sans cesse les **vertus des produits végétaux et des produits de la ruche** pour mettre en avant leur potentiel exceptionnel dans des formules uniques ! Nous **créons et fabriquons en France** des produits hautement dosés pour une **efficacité approuvée par nos clients !**



- PURS PRODUITS DE LA RUCHE • COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES •
- SPHÈRE BUCCALE • HYGIÈNE • COSMÉTIQUES • SOINS ANIMAUX •

- TARIFS PRÉFÉRENTIELS -

Confrères apiculteurs, bénéficiez d'avantages personnalisés et exclusifs grâce à notre équipe dédiée à votre accompagnement.

Une marque créée par



SOUTIEN À L'UNAF
Donateur bronze

contact@propolia.com
+33 (0)4 67 96 38 14
www.propolia.com

Apicultures du monde

La photo du mois

Par Gilles Ratia

Voici ce que représente, chez le plus gros exportateur de miel argentin (+ 20 000 t), le stock d'échantillons à garder plusieurs années, question traçabilité. Outre les analyses usuelles, leur laboratoire se penche actuellement sur les traces de glyphosate. Bien entendu, les examens organoleptiques ne sont pas ignorés et s'effectuent par des experts en « cabines spéciales dégustations ».



ROUTE D'OR
APICULTURE

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



Nos ruches

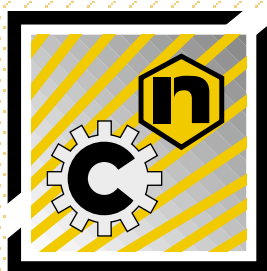
Fabricants de ruches depuis trois générations, nous pouvons garantir une longue durée de vie de nos produits. Nous sommes certifiés Origine France Garantie et pouvons répondre à vos demandes particulières.



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



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

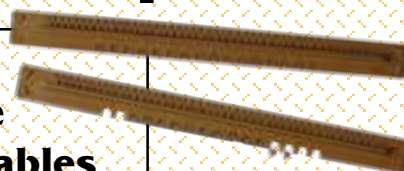
Catalogue sur demande

Visitez notre site web
www.nicot.fr

Nos Fabrications pour l'Apiculture

Nouveautés

**La PORTE pour Fond
D10 EVOLUTIVE Beige
avec 16 Passages 8.5 ouvrables**



ÉLÉMENTS DE RUCHE

Palette, Semelles, Fond de Ruche, Plaque d'Hivernage, Tiroir de Fond, Porte, Corps, Hausse, Bâti cadre, Nourrisseur Couvre-Cadres, Clip, Centreur, Toit.



ACCESSOIRES

Grille à Reine, Grille de Réunion, 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.



ÉLEVAGE DE REINES

Support, Bloc, Cupule, Tube Protecteur, Cage d'Écllosion, Cage d'Expédition, Cupularve, Barrettes de Cupules, Barrettes de Cellules, Cage d'Introduction sur Couvain, Cadron.

CONDITIONNEMENT

Coupelle, Cuillère à Miel et Gelée, Section, Boîte à section,
Pots kg, 500 g et 250 g, en Transparent ou Opaque :
Pot PEP à épaulement - Pot PAL à languette inviolable
Impression SÉRIGRAPHIE (Délai 15 jours).



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

Sur la toile...

Quelques sites susceptibles d'intéresser les apiculteurs.

Coup de force écolo ou sauvetage des sols ?

Une commune bretonne impose l'agriculture bio et paysanne à 400 propriétaires (99'00"), 27 janvier 2020, Jérôme Le Boursicot (Reporterre), <https://reporterre.net/Une-commune-bretonne-impose-l-agriculture-bio-et-paysanne-a-400-proprietaires>



Une procédure simple, issue du code rural français, permet à toute commune d'obliger les propriétaires de parcelles laissées en friche durant 3 ans à les remettre en culture directement ou en les louant. Si la commune veut servir d'intermédiaire, elle peut choisir les candidats qu'elle y mettra et donc les méthodes d'agriculture qui permettront peut-être de récupérer des sols qui s'acidifient ou des terrains bien enfrichés. Au temps où l'agriculture dominait la vie de nos campagnes, des réglementations existaient, qui tombent peu à peu en désuétude, concernant simplement la lutte contre les genêts ou les chardons. Rappelons qu'une disposition légale en Allemagne fédérale permet de faire d'une parcelle laissée à l'abandon (durant trois ans aussi je crois) une réserve de vie sauvage qui deviendra intouchable ! Ici, la commune de Moëlan-sur-Mer (Finistère) se préoccupe de toutes les petites parcelles côtières dont les héritiers-propriétaires espèrent souvent en secret un changement du POS qui en fera des zones constructibles. Une démocratie communale pas toujours facile à gérer.

Tempête au rucher

<https://www.youtube.com/watch?v=NjMKp9JbB-w> (13')
Nourrissement d'urgence : une haussette et un caoutchouc, un petit bricolage sympa à 10'.

La FNSEA a une mentalité d'assiégée

<https://www.youtube.com/watch?v=ZiovoWa2DPw>, (vidéo Médiapart, 40').
Retour sur les révélations d'Amélie Poinssot concernant le principal syndicat agricole, avec l'essayiste et journaliste Gilles Luneau, auteur de « La forteresse agricole. Une histoire de la FNSEA » (Fayard, 2004).

L'abeille noire belge

<https://www.youtube.com/watch?v=AOTa0kvo-Y0>, De belgische zwaarte bij (8')
Avec Hubert Guerriat de l'asbl « Mellifica ».

Les races d'abeilles

<https://www.youtube.com/watch?v=AOTa0kvo-Y0>
Avec l'asbl belge du CARI (6').

Piéger les essaims

Swarm Traps: What you need to know, to be successful
<https://www.youtube.com/watch?v=STvW6pb1j68>
(48' résumées)

Nous voilà bientôt de retour au temps des essaims et à ce vieux rêve d'en attraper en les faisant venir tout seuls. Dans les faits, il y a aussi des « couloirs à essaims », et des endroits où ils se poseront plus habituellement que d'autres, année après année. Et puis, poser un de ces pièges tout près de (voire dans) votre propre rucher sera toujours un bon réflexe. Mais pourquoi pas aussi « dans la verte » ? Pour cette vidéo étatsunienne très bavarde mais pleine de conseils pratiques, nous indiquons les images utiles. Notre piègeur est fermier et a de la terre.

2'40" : Quelle hauteur pour le piège ? Oui, les essaims préfèrent, statistiquement, un emplacement en hauteur ; mais si vous avez entendu dire que 5 m était la hauteur la plus fréquente, installez plutôt le piège en fonction de la hauteur de l'échelle ou de l'escabeau dont vous disposez habituellement (ici 2 m). 3'10" et 3'40" : Quel espace, quelle boîte ? On prend parfois les petites caisses disponibles, mais les gros essaims s'y sentiront trop à l'étroit pour y rester. Voyez grand ! Voyez solide pour le support qui devra résister. Une vraie ruchette coûte cher, mais une caisse montée rapidement en contreplaqué devra pouvoir quand même résister à la météo quelques années, avec un couvercle protecteur. Le piègeur utilise des six cadres, mais bien plus profondes qu'une vraie ruche, et souvent avec seulement un vieux cadre assez noir, ayant contenu du couvain de mâles et un autre vieux cadre vide. 24'20" à 31'30" : Une bonne installation ? Tronc droit, ouverture au sud, bonne hauteur, un calage durable, des sangles, des cales pour rester bien horizontal et vertical. 32'30" : Tenir le toit ? Par sangle et non pierre (trop lourde) ou aussi coincé par une branche coupée. 33'10" : Emplacement inattendu, en bordure de route ! Mais les abeilles s'orientent aussi par les grands repères sur le terrain, routes, clôtures, lisières. Elles pourront repérer la caisse un peu avant la saison des essaims. A tester donc.

Simonpierre Delorme
dsdelorme@gmx.net

Revue de presse internationale

Réalisée par Simonpierre Delorme (dsdelorme@gmx.net)

Detroit (Michigan) ville en décroissance et paradis pour abeilles

[https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9troit_\(Michigan\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9troit_(Michigan)), <https://eu.detroitnews.com/story/news/local/detroit-city/2017/07/10/detroit-beekeeping-surg-ing/103591936/>, vidéo (6') https://www.youtube.com/watch?v=h_2GMByKxNQ

Ascension et déclin

En 1701, le Français Cadillac fondait le *fort Ponchartrain du Détroit*, à l'orée des Grands Lacs. Deux siècles après la conquête par les Britanniques, puis par les Etats-Unis, la ville s'était bien développée. A partir de 1900, grâce à des pionniers comme Henri Ford, les frères Dodge, Packard, Walter Chrysler, elle devint la capitale de l'industrie automobile, avec les « 3 grands » : General Motors, Ford et Chrysler. En 1920, elle était la 4^e ville étatsunienne après New York, Chicago (un autre nom « français » – en fait la graphie française d'un nom indien – qu'on prononce toujours à la française « Sheecawgo ») et Philadelphie. La cité, en plein boom durant la guerre, mais explosée en de nombreuses banlieues industrielles mal desservies entre elles, a souffert du déclin de l'industrie automobile à partir des années 50. Des zones entières se sont dépeuplées, formant ce qu'on appelle une urbanisation rétrécissante (*shrinking city*) et en 2013 la ville fut déclarée en faillite, une première. Depuis lors, de nombreuses initiatives ont « bricolé » une reconstruction de certaines banlieues, une petite agriculture « urbaine » sur des terrains abandonnés (*vacant or open-spaces*), voire une reconquête des transports avec une aide fédérale.

Reconquête ?

La conquête par les apiculteurs a, elle aussi, tenue du bricolage et de l'initiative individuelle, car la législation locale n'existe généralement pas et, quand elle existe, elle n'est absolument pas uniforme. Les municipalités tondent (2 à 3 fois par an) une partie d'un certain nombre de terrains laissés à l'abandon. La ville occupe 360 km² dont un tiers de terrains « libres », et normalement sans pesticide puisqu'il n'y a pas d'agriculteurs professionnels (nous avons bien dit « normalement »). Il y a 20 ans, les pionniers rencontraient l'habituelle méfiance des habitants proches (« mais pourquoi vous avez mis des guêpes ? »), mais l'inquiétude largement exprimée officiellement dans les médias pour les pollinisateurs a sensiblement changé la donne. Les études faites par l'université du Michigan sur la diversité des pollinisateurs et des insectes dans les zones « urbaines » de Detroit sont très prometteuses. La débrouille des habitants pour récupérer les zones abandonnées fonctionne assez bien. Aujourd'hui, il y aurait environ 2 000 ruches à Detroit, soit le même chiffre que les déclarations de 1930 (mais combien de non déclarées alors ?).

Le travail de la municipalité

La commission de planification de la ville voudrait régulariser l'apiculture dans la ville. Elle a prévu des maxima pour

le nombre de ruches : 2 pour les jardinets des maisons (*backyards*), les restaurants et les écoles, 6 pour un terrain de moins de 4 000 m², 8 au-delà (en ville) ; des distances minimales des chemins (3 m) et des orientations (si à moins de 8 m des voisins) ou une palissade de 2 m (*flyaway barrier*, si la ruche est à moins de 1,5 m), une autorisation de pratiquer l'apiculture du service urbain d'hygiène et de sécurité animale. Bref, rien d'inhabituel. La législation du Michigan classe les mouchiers en « loisir » (moins de 25 ruches), « activité annexe » (de 25 à 300) et « professionnels » (300 ruches et plus). Cela dit, cela fait bien 3 ans, si ce n'est plus, qu'on en parle et rien n'est encore officialisé...

Belgique : déclin des abeilles sauvages

http://www.atlashymenoptera.net/biblio/Drossart_et_al._Belgian_Red_List_of_Bees%20-%202019.pdf

Coordonné par le département de zoologie de l'université de Mons, le projet *Belbees* a publié en décembre dernier la liste rouge des abeilles de Belgique, une première étude sur les risques d'extinction des abeilles non mellifères. L'étude confirme un déclin certain : « Dans les années 90, une étude rapportait la disparition de 4 espèces d'abeilles sauvages en Belgique, on est aujourd'hui à une quarantaine, dix fois plus. Plus d'un tiers des espèces d'abeilles sont menacées d'extinction, et si on ajoute les espèces déjà disparues on atteint plus de 40 % des espèces qui sont soit menacées, soit éteintes. » Maxime Drossart, assistant de recherche du laboratoire de biologie de l'UMons, plaide pour les abeilles « sauvages » : « Elles pollinisent 80 % des fleurs sauvages mais elles ont aussi une importance sur le plan économique puisqu'elles participent à la pollinisation des plantes cultivées, elles impactent la quantité et la qualité des plantes alimentaires, enfin elles ont une importance patrimoniale puisqu'on parle d'un cortège d'espèces de plusieurs centaines. » D'ailleurs, plus il y a de diversité dans les espèces qui pollinisent, plus le travail de pollinisation sera efficace, une constatation déjà étudiée dans diverses cultures comme le café mais qui s'étend à toutes les espèces. On retrouve les causes habituelles de ce déclin : perte des habitats par urbanisation, perte des ressources florales par intensification de l'agriculture, impact des augmentations de température. Vous savez ce qu'il vous reste à faire : aviez-vous vraiment besoin de nettoyer la friche que votre jardin est en train de devenir ? Pensez aux abeilles sauvages, laissez-leur une (petite) chance !



-5% avec le code **PROMO UNAF5**

Partner & Co.
ENGRAIS VERTS & SEMENCES BIOLOGIQUES

POUR LES ABEILLES & LES INSECTES POLLINISATEURS

Favorise la biodiversité

MÉLANGES MELLIFÈRES 100 % biologiques ANNUELS ET PLURIANNUELS en sacs de 10 et 1 kg.

- Des variétés rustiques et anciennes résistantes aux maladies pour tous types de sols.
- 20 espèces appartenant à 9 familles botaniques nectarifères différentes pour bénéficier d'une floraison étalée et **nourrir vos abeilles du printemps à l'automne.**

COMMANDEZ EN LIGNE SUR : www.semence-biologique.fr
Contactez-nous : 02 40 23 63 24 • contact@semences-de-margot.fr

POUR LES PARTICULIERS

Retrouvez aussi nos conditionnements en **SACS DE 1 KG** OU **SACHETS DE 15 G** sur la boutique en ligne & découvrez d'autres espèces florales.

www.semences-de-margot.fr



Des amandiers auto-fertiles ? Pas si simple !

Agustin Saez, Marcelo A. Alzen, Sandra Medici, Matias Viel, Etel Villalobos é Pedro Negri : Bees increase crop yield in an alleged pollinator-independent almond variety in *Scientific Reports* vol 10, art 3177 du 21 fev 2020, <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59995-0>, <https://www.nature.com/articles/s41598-020-59995-0>

Encore une histoire d'amandiers ! Pourtant, c'est vrai, le Chari me l'a gentiment fait remarquer, j'en avais fait beaucoup sur les amandes dans la dernière chronique. Il n'avait pas tort : c'était un peu de la paresse que de piocher dans tout ce qui était dispo à l'époque de la pleine saison. Pourtant, les amandes constituent un marché vraiment mondial qui grossit à toute vitesse (il a doublé en 40 ans !), ne serait-ce qu'à cause des barres chocolatées qui envahissent le monde, de la Corrèze au Zambèze et au XinJiang (on prononce Sinkiang, vous vous rappelez ?).

Une demande mondiale en pleine croissance

Chaque année, la Californie est loin devant. Elle a doublé sa production en 10 ans et elle fait maintenant 80 % de la récolte mondiale. L'Europe (Espagne, Italie, Grèce) court loin derrière ; puis l'Australie, qui a des plans sérieux, et l'Afrique du Sud, qui a des gros producteurs ambitieux mais blancs dans un pays où on ne les aime guère. Tous les pays dont le climat permet la production veulent leur part du gâteau (mais le climat de la Chine est difficile pour les amandiers, et l'Inde a aussi des difficultés).

Rentabilité oblige

Début février, deux millions de colonies mellifères, la moitié de toutes les colonies étatsuniennes conduites (et les meilleures bien sûr) ont convergé vers la Californie pour y être louées pour quelques semaines de floraison : un coût énorme pour les producteurs et les autorités sanitaires, de gros dangers pour les colonies malgré un relatif contrôle des pesticides utilisés sur les amanderaies. Depuis des années, on cherche frénétiquement l'amandier auto-fertile, comme chez nous, on a cherché (et réussi) le colza moins attractif pour les abeilles. Non seulement parce que cela éviterait de louer des pollinisateurs supplémentaires mais aussi parce que les pollinisateurs sauvages sont en pleine disparition et que les colonies conduites augmentent moins vite que la demande.

Autofertile, soit, mais jusqu'où ?

Une étude publiée en février dernier dans les *Scientific Reports* de la revue *Nature* rajoute un clou au cercueil. Elle explique la vérification sur le terrain de l'impact des abeilles sur une récente variété argentine d'amandier auto-pollinisateur, joliment appelée *Independence*. Ethel Villalobos, Agustin Saez et Pedro Negri sont formels : en comparant des arbres isolés des insectes et des arbres auxquels les insectes peuvent accéder, l'autopollinisation ne fait pas de doute, mais l'influence des abeilles non plus : 60 % de plus de nouaison (de fruits, si vous préférez) sur les arbres autorisés aux abeilles et 20 % d'amandons (*kernels* ou amandes décortiquées) de plus. Si on introduit, dans le calcul financier du producteur, le coût supplémentaire de location des colonies pollinisatrices, le bénéfice final est encore de 10 % de plus.

© Drs SAEZ and NEGRI



Mesurer l'impact des pollinisateurs en isolant des arbres en fleur.

Les problèmes commerciaux

L'acheteur de la variété « autopollinisatrice » est-il bien conscient de l'apport des abeilles et du bénéfice supplémentaire qu'il peut en retirer ? Ne va-t-on pas vers des conflits commerciaux entre producteurs ? Si une parcelle « autopollinisatrice » est plantée à côté d'une autre plus dépendante des abeilles, les abeilles louées déborderont forcément de leur zone prescrite et visiteront les deux parcelles. Un des producteurs paiera (fort cher) des abeilles qui profiteront au voisin et moins à ses propres cultures ! Car la terre est chère en Californie méridionale, on en utilise le plus possible, et on plante (et on en irrigue) de plus en plus chaque année !

Moins d'abeilles, plus d'ennuis

On cherche depuis de années et on avance peu à peu. La variété *Independence* est ainsi celle qui se développe le plus rapidement en Californie (les autres terroirs dans le monde ont souvent leurs propres variétés, pour des raisons climatiques peut-être). Si d'autres variétés auto-pollinisatrices se développent, si les amandiers de ce type se généralisent quand même, les *bee-truckers*, les apiculteurs commerciaux risquent une diminution importante de leur revenu (voir les commentaires de John Miller le mois dernier). S'ensuivrait donc une baisse des populations de pollinisateurs indispensables par ailleurs à l'agriculture étatsunienne. Pire, conclut Ethel Villalobos, les abeilles ont aussi servi à tenir en échec l'utilisation des pesticides. Si on les élimine, on élimine aussi un contrôle indispensable. « Parce qu'elles sont reconnues et appréciées de la plupart de nos concitoyens, les abeilles mellifères ont contribué à nous faire prendre conscience que notre santé dépendait de celle de l'agriculture. Nous avons tendance à perdre de vue les avantages induits par la protection de la nature et de notre monde. Les abeilles nous obligent à prendre conscience qu'il y a des choix à faire. »

Statistiques mondiales, production française, consommations, variétés sur <https://www.planetoscope.com/fruits-legumes/1380-production-mondiale-d-amandes.html>

Syndicats

22 - Abeille bretonne

Compte rendu de l'AG du 24 novembre 2019

Nous étions une centaine à assister à cette assemblée générale qui, cette année, se déroulait au campus Mazier, à Saint-Brieuc. Notre président, Joël Mercier, accueille avec grand plaisir Gilles Lanio, président de l'UNAF, qui nous fait l'honneur d'être présent. Il remercie également Mme Gautier, maire adjointe chargée de l'environnement et du développement durable de la ville de Saint-Brieuc, de sa présence. Le rapport d'activités est dressé. Dans le secteur de Dinan : 6 interventions dans les écoles, 5 animations lors de fêtes (climat, automne, pomme) dont une en présence de Nicolas Hulot. Dans le secteur de Saint-Brieuc : 4 animations lors de marchés aux plantes, 2 dans une école et 1 lors d'une fête locale dont l'organisation a fait un don de 100 € à l'Abeille bretonne. Concernant les récoltes, en Bretagne bonne moyenne, avec la remarque que le miel est de plus en plus foncé, mais le constat qu'il y a moins de pâturages donc moins de trèfle selon les champs. La Bretagne a perdu 100 000 hectares d'herbage en 4 ans. Le rucher-école de Dinan dispose de 4 encadrants et il y avait 25 élèves inscrits cette année. Ce fut une très bonne année mais le nombre de stagiaires est trop élevé. Il a fallu déplacer les ruches à cause des attaques de frelons asiatiques au mois de septembre. Le rucher-école de Saint-Brieuc avait 17 stagiaires cette année, les séances se sont déroulées dans une très bonne ambiance. Petite particularité : 3 générations d'une même famille. 5 encadrants assurent les séances. Le bilan financier présente un solde positif de 1 226,00 €, il est approuvé à l'unanimité. Election de 3 nouveaux membres au conseil d'administration : Laure Gerbert-Gaillard, Aline Le Bouedec et Roger Baron, élus à l'unanimité. Le sujet du frelon asiatique est évoqué : 360 nids détruits dans la région de Dinan et pourtant 40 % de moins de signalisations. Gilles Lanio, président de l'UNAF, prend la parole : il constate selon les secteurs, en Bretagne, que le frelon asiatique est présent ou pas du tout. Il recommande de ne pas piéger trop tôt, attendre le mois d'avril et une température de 14 °C. Le bol alimentaire du frelon asiatique est d'environ 40 % d'abeilles et 60 % de pollinisateurs. Il faut être vigilant sur les appâts à renouveler régulièrement et le nectar de banane au printemps semble leur plaire. Les dossiers pesticides, APIdays et concours des miels sont évoqués. Sur l'étiquetage, depuis 2 ans l'UNAF intervient devant le ministre et lutte contre ce faux miel. La 1^{re} étape : indication sur les pots de la provenance (pays), et la 2^e étape : indication du pourcentage par pays. Gilles Lanio



exprime aussi son inquiétude au sujet des informations diffusées sur le fait que les abeilles seraient responsables de la diminution des pollinisateurs sauvages. Il relate que sur l'île d'Ouessant, une étude faite en 2017 indiquait une forte densité de ruches et aussi une forte densité d'insectes sauvages pollinisateurs. Lors du dernier Apimondia, la revue *Abeilles et Fleurs* a été élue meilleure revue apicole au monde. L'ordre du jour étant épuisé, le président clôt l'assemblée générale. Un cocktail prolonge la matinée. A 14 h 30, 200 personnes ont assisté à la conférence donnée par Françoise Sauvager, sur le thème de la propolis. Conférence très appréciée par le public. Un grand merci à Françoise pour son intervention.

91 - Essonne

Compte rendu

L'assemblée générale du SAVE (Syndicat des apiculteurs du Val d'Essonne) s'est tenue dans la salle des fêtes d'Athis-Mons, le 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 Cécile Lapiere. Après une pause repas et beaucoup d'échanges entre apiculteurs, nous avons assisté à l'assemblée générale du GDSA 91 qui s'est tenue dans la même salle sous la conduite de leur président Yves Baudron. 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 de *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

MAISON VERGNON
APICULTURE

500 m²
de magasin

3 200 m²
de stockage

**NOUS VOUS ACCUEILLONS
DANS NOS NOUVEAUX LOCAUX**
A 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

MAISON VERGNON DÉMÉNAGE !

MIEL • RUCHES • MATÉRIEL • CIRE • ESSAIMS

Petites annonces

RUCHES

R-34 - 1038 - RETRAITE : VENDS RUCHES Dadant et Langstroth. Bon état, autre matériel possible. Tél. 07 69 68 81 03.

R-40 - 1037 - VENDS 70 CAISSES LANGSTROTH, cadres bâtis et cire gaufrée, prêts à l'emploi. Tél. 05 58 91 78 12, e-mail : mickael.deramaix@wanadoo.fr

R-41 - 1035 - VENDS RUCHES PEUPLÉES Dadant 10 C avec hausse, bon état. Tél. 09 53 66 40 15.

R-45 - 1033 - CAUSE RETRAITE apiculteur de Sologne vend ruches peuplées Dadant 10 cadres, essais 5-6 cadres. Tél. 02 38 45 67 70, e-mail : api.tremeau@wanadoo.fr

R-66 - 1040 - CAUSE RETRAITE, vend ruches peuplées Dadant 10 avec hausses bâties, certification biologique. Tél. 06 32 58 35 95.

R-73-74 - 1039 - VENDS RUCHES DADANT peuplées, Dadant et colonies sur 6 cadres Dadant. Tél. 06 84 83 46 61.

R-89 - 1041 - VENDS BÂTICADRES Nicot construits : 1 € pièce. Vends hausses Nicoplast + Bâticadres construits 15 € pièce. Vends hausses bois avec Bâticadres 10 € pièce. Prix négociable par quantité. Tél. 03 86 88 24 23.

PRODUITS DE LA RUCHE

P-05 - 2051 - VENDS MIEL TOUTES FLEURS et montagne, récolte 2019 en seaux et fûts 300 kg. Tél. 06 76 14 53 53.

P-08 - 2050 - VENDS MIEL TOUTES FLEURS PRINTEMPS, colza, toutes fleurs été, luzerne, tilleul de Picardie, propolis, essais sur cadres. Tél. 06 35 32 09 68.

P-18 - 2048 - VENDS MIEL DE CHÂTAIGNIER Sologne, toutes fleurs d'été, tournesol, fûts de 300 kg. Tél. 06 68 60 18 82.

P-24 - 2032 - VENDS MIEL TOUTES FLEURS 2019 en seaux et en pots. Tél. 06 72 96 01 67.

P-34 - 2033 - VENDS MIEL DE CHÂTAIGNIER 2019 en fût ou en seau. Qualité soignée. Tél. 06 81 27 77 88.

P-36 - 5053 - VENDS MIEL : toutes fleurs, tournesol, en fûts de 300 kg. Nord du 36, proche A 20. Tél. 06 65 57 45 82.

P-38 - 2000 - 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. MAISON VERGNON, 38780 Pont-Evêque. Tél. 04 74 79 73 19, contact@maisonvergnon.fr

P-38 - 2052 - APICULTEUR RÉCOLTANT vend miel forêt, bourdaine et lavande en seaux 20 kg ou pot 1 kg. Tél. 07 68 27 48 41 (soir après 19 h).

P-40 - 2036 - VENDS MIEL D'ACACIA, toutes fleurs, châtaignier, tournesol, bruyère érica, en fûts. Tél. 06 23 89 31 45.

P-85 - 2035 - VENDS MIEL DE TOURNE-SOL en fûts récolte 2019, Vendée. Tél. 02 51 51 43 40.

MATÉRIEL

M-01 - 3003 - MAGASIN MATÉRIEL D'APICULTURE vend ruches, cadres, cire, sirop, pots verre et plastique, extracteur, maturateur, miels et produits dérivés de la ruche. « Espace apicole de l'Ain », 01500 Bettant. Tél. 04 74 46 42 96, www.espace-apicole.com

M-44 - 3000 - 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, www.atlantique-apiculture.com

M-53 - 3012 - VENDS FONDOIR, désoperculette Thomas, planchers aérés, toit tôle, colonies 10 C noire, hausses. Tél. 06 21 31 06 15.

M-89 - 3013 - EXTRACTEUR 24 DEMI-CADRES inox variable de vitesse, prix 800 €. Tél. 06 83 30 86 74.

M-69 - 3006 - APISAVEURS-ONDRA-SIK APICULTURE, magasin matériel, essaims, reines carnica. Tél. 09 80 51 88 05, www.apisaveurs.fr, contact@apisaveurs.fr

M-88 - 3014 - VENDS EXTRACTEUR « Thomas » tangentiel réversible Dadant 12 C ou 16 C corps, transmission basse par courroie trapézoïdale, moteur 220 V. Tél. 03 29 56 52 52.

DIVERS

D-02 - 4018 - FORMATION APICULTURE nature écologique débutant 3 jours. Perfectionnement 3 jours. Tél. 06 82 05 32 96, www.happyzabeille.fr

ESSAIMS ET REINES

E-05 - 5043 - VENDS ESSAIMS DADANT Buckfast 5 cadres disponibles mai, Dépt. Hautes-Alpes, tarif pro. Tél. 06 08 92 01 69, e-mail : gerard.bianco@apimiel.fr

E-17 - 5031 - 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 « FranceAgriMer ». Tél. 06 07 60 16 96, e-mail : roger.morandea@orange.fr, https://morandea-apiculture.com



LA RUCHE ROBIDANAISE

Fabrique de ruches tous types

- Catalogue papier sur simple demande ou à télécharger sur notre site internet www.association-robida.fr
- Devis gratuit
- Expédition sur toute la France



Association ROBIDA - 53410 PORT-BRILLET

Tél. 02 43 68 80 16 - Fax 02 43 68 85 11 - Email : asso.robida@orange.fr - www.association-robida.fr

PENSEZ À VOUS RÉABONNER !
 En effet, si vous ne l'avez pas encore fait, ce numéro est le dernier que vous recevrez. Rendez-vous donc en page 4 ou sur le site Internet de l'UNAF : www.unaf-apiculture.info

E-30 - 5034 - 150 ESSAIMS 4 CADRES
 Dadant, reines greffées sur souches Buckfast FO. A partir du 15 mai selon météo. Tarif pro. Tél. 06 70 81 22 23.

E-31 - 5031 - REINES VIERGES, cellulaires 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

E-33 - 5026 - ESSAIMS 5 CADRES, colonies 10 cadres, Dadant-Langstroth, Buckfast douces et productives, reines 2019. Dittlo François. Tél. 05 56 25 80 43 (repas ou soir 19 h), e-mail : fdtl@yahoo.fr

E-33 - 5037 - REINES FÉCONDÉES, CELLULES royales, ESSAIMS hivernés (à prendre sur place). Greffage sur souches sélectionnées. Reines (N+1), mâles (N+2, reines sœurs). Tél. 06 86 98 86 76, e-mail : eye@wanadoo.fr

E-34 - 5029 - VENDS ESSAIMS 5 cadres
 Dadant, reines sélectionnées VSH 2020, travail soigné, belle qualité. Disponible mi-mai. Tél. 06 81 27 77 88.

E-38 - 5004 - Vente essaims sur 5 cadres
 Dadant. KOCH Henri, apiculteur, 38150 Assieu. Tél. 04 74 85 37 12 (le soir), e-mail : kochhenri@aol.com

E-38 - 5041 - REINES FÉCONDÉES VIERGES BUCKFAST OU CARNICA SÉLECTIONNÉES, douceur, miel, hygiénique.
 Tél. 06 38 02 44 12, www.matthieu-colonne.fr, e-mail : mat.cal38@gmail.com

E-39 - 5028 - ESSAIMS HIVERNÉS 5 cadres. Reines 2019 disponibles avril 2020.
 Tél. 03 84 73 81 62, e-mail : apiculture.dorsman@wanadoo.fr

E-40 - 5024 - Jean-Pierre BOUEILH vend cellules royales, reines, essaims 2019 Buck-cauca sur 5 cadres Dadant et Langstroth. Tél. 06 15 33 11 27, jean-pierre.boueilh@touyet.fr

E-40 - 5025 - GAEC Les Ruchers de Châlosse vend essaims 2019 Buck-cauca sur 5 cadres Dadant et Langstroth.
 Tél. 06 11 88 07 82 ou 07 82 84 23 75, e-mail : contact@lesruchersdechâlosse.com

E-47 - 5032 - VENDS REINES NOIRES, issues d'une sélection de parentaux respectant les critères de production, de douceur et une résistance à Varroa. Prix à partir de 12 €. Quantité limitée, faites vos réservations dès maintenant via le site Web : apismille.com. Apis Mille, L'abeille noire du Sud-Ouest, 18, avenue de Portacomaro, 47550 BOË.
 Tél. 06 66 94 17 04, contact@apismille.com

E-47 - 5035 - VENDS ESSAIMS HIVERNÉS 2019 Buck sur 5 cadres Dadant Hoffmann. Tél. 06 87 55 28 95 ou 06 72 02 17 90 (Roland), e-mail : lesruchesdefeuillade47@gmail.com

E-51 - 5044 - VENDS ESSAIMS hivernés de la Champagne, Buckfast ou local. Disponibles avril. Sur Dadant. Les ruchers du Perthois. Tél. 06 35 93 19 56, e-mail : apidelecrois@outlook.fr

E-53 - 5045 - VENDS ESSAIMS HIVERNÉS 5 cadres Dadant, reine 2019 marquée. Tél. 06 09 20 69 53.

E-63 - 5026 - 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, CHAMBÉRY, LYON ET MULHOUSE. LA CARNIOLE**, ZAC du Gros-Chêne, Chignat, F63910 Verzaizon. **Tél. 04 73 62 95 91,**
fax : 04 73 62 96 55,
courriel : lacarniole@gmail.com

E-71 - 5000 - L'ABEILLE DE BOURGOGNE Franche-Comté. Vente d'essaims Dadant 5 cadres à partir d'avril, produits sur l'exploitation. Route du Diable-de-Saugy, 71370 Baudrières. Tél. 06 31 56 95 92, e-mail : labeillebfc@gmail.com

E-72 - 5039 - Sophie et Patrice Dugué, sélectionneurs-éleveurs, proposent essaims, cellules, reines fécondation dirigée.
 Tél. 06 82 92 23 35, api.dugue72@outlook.fr

E-86 - 5040 - VENDS 100 RUCHES peuplées Dadant, 100 ruches peuplées Langstroth. Colonies 10 cadres Dadant, essaims hivernés 5 cadres Dadant. Abeilles Buck, TBE. Tél. 06 71 72 35 67.

E-89 - 5042 - ESSAIMS HIVERNÉS OU NUS 105 € par quantité + 250 ruches DB neuves isolées/3 PIHPgm ou très bon état, peuplées ou vides + recherche saisonnier ou stagiaire, Auxerre. Tél. 07 80 30 59 23.

OFFRES D'EMPLOI

E-36 - 6002 - RECHERCHE APICULTEUR avec expérience et motivation pour CDI dans l'Indre. CV à transmettre : aljega@sfr.fr

E-33 - 6003 - EXPLOITATION APICOLE en bio cherche opérateurs en région Nouvelle-Aquitaine pour mener des ruches.
 Tél. 06 08 31 05 46.

PETITES ANNONCES

TARIFS ET CONDITIONS GÉNÉRALES 2020

Apiculteur n°
 25,00 € TTC pour les 15 premiers mots + 1,50 €/mot supplémentaire.

Structure commerciale :
 50,00 € TTC pour les 15 premiers mots + 1,50 €/mot supplémentaire.

Nom : **Téléphone :**

Mois de parution (merci de cocher les cases des mois choisis) :

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN

JUILLET-AOÛT (numéros couplés) SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

Nombre d'insertion(s) : **Tramage** (5,00 € supplémentaire par annonce)

Nombre de mots : **Tarifs :**

FORFAIT FIDÉLITÉ :
 5 % de remise pour 6 insertions annuelles • 10 % de remise pour 11 insertions annuelles

GRATUIT POUR L'ANNÉE 2020 pour les apiculteurs abonnés à notre revue concernant les annonces dédiées à la vente des produits de la ruche (miel en fûts et en seaux, pollen, gelée royale et propolis). Pour faciliter vos transactions, nous vous invitons à indiquer la nature de vos miels et les tonnages disponibles. Il faut impérativement inscrire en haut du présent bulletin votre numéro d'apiculteur. **RÈGLEMENT :** par chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'UNAF. Chaque texte doit être obligatoirement accompagné de son règlement pour être publié. Selon le libellé, la rédaction se réserve le droit de ne pas publier. Glissez vite le texte de votre petite annonce et son règlement dans la même enveloppe adressée à : **UNAF - 5 bis, rue Faÿs - 94160 SAINT-MANDÉ - Tél. 01 41 79 74 40.** Merci de l'adresser avant le 15 du mois précédant le mois de parution. Les petites annonces paraissent dans la revue « Abeilles et Fleurs » et sur le site www.unaf-apiculture.info

Informations obligatoires



RÉDIGEZ VOTRE ANNONCE :

.....

.....

.....

.....

.....

58 Abeilles et Fleurs n° 825 - Avril 2020

Pour le meilleur et pour le prix !

L'enfumeur
inox 100mm
Réf. : 413001



17€

La boîte de 2 pickings
Réf. : 441138



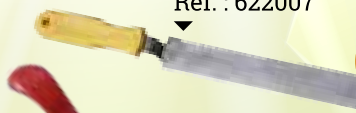
5€

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€

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



14€
90

Le maturateur 20kg
avec robinet
Réf. : 641000



59€
90

Le bac à désoperculer
double à robinet
Réf. : 621022

Woweauté !
BEE'FULL HUT
ATTIRE-ESSAIM

1 pulvérisation suffit !!
Rémanence longue durée !

POUR :
Retenir les essaims
Capter des essaims sauvages

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

En flacon spray de 100ml
Référence 460013

12€
00 TTC



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

LA RUCHE

NOUVEAU

CRYPTOlight



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
plaquette 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

