BULLETIN DE LIAISON

N°85 Mai 2018

Editorial :

La mythologie revisitée

Dans la mythologie grecque, Médée, la fille du roi de Colchide détenteur de la célèbre Toison d'Or, tombe amoureuse de Jason le chef des Argonautes en quête de ce trophée pour se montrer digne de succéder à son oncle le roi Pélias sur le trône d'Iolcos en Théssalie, Par amour elle trahit son père, tue son frère et s'enfuit avec Jason et la Toison d'Or. Des années plus tard Jason s'éprend de Créeuse, fille de Créon, roi de Corinthe, et répudie Médée. Celle-ci se venge en offrant à sa rivale une tunique magique qui, lorsqu'elle la revêt, la brûle et la fait mourir dans d'atroces souffrances.

Dotés du pouvoir de tuer tout ce qui vient à leur contact, les pesticides sont un avatar moderne de cette robe de Médée. La fleur habillée de cette tunique maléfique devient pour l'abeille le présent de la plus cruelle des sorcières et l'histoire merveilleuse de leurs amours devient un cauchemar que seul un Docteur Folamour, savant fou à l'esprit dérangé, aurait pu imaginer.

Le rôle de l'apiculteur, votre rôle donc, est de défendre et protéger l'abeille.

N'hésitez pas à le faire chaque fois que votre entourage l'occasion se présente. Vous trouverez plus bas dans ce bulletin un dossier qui vous permettra d'étayer vos arguments quand vous mettrez en cause les pesticides dans la mauvaise santé des abeilles voire leur disparition.

Ce faisant vous ferez aussi œuvre utile pour la nature, la biodiversité et… l'Homme ; oui, pas moins. Car la couverture toxique étendue sur le monde entier par les Bayer, Monsanto, Syngenta et consorts est une effroyable robe de Médée qui ne tue pas que les abeilles, hélas. L'occasion vous en sera d'ailleurs donnée très bientôt. Le 20 mai plus précisément. En effet, sur proposition de la Slovénie, grande nation apicole s'il en est (avec 1 apiculteur pour 250 habitants ce petit pays compte la plus forte densité d'apiculteurs au monde), l'ONU et la FAO ont proclamé en fin d'année dernière la création d'une « Journée mondiale de l'Abeille ». Celle-ci a été fixée au 20 mai 2018 pour cette première édition. Les apiculteurs du monde entier sont donc appelés à se mobiliser pour sensibiliser le public à la cause de l'abeille, capter l'attention des médias et interpeler les politiques qui nous gouvernent. A son modeste niveau, notre syndicat tâchera de le faire en étant présent sur le marché de Saint Just-Saint Rambert ce jour-là.

Jean-Louis PERDRIX.

SOMMAIRE DU N°85

Editorial

- Votre syndicat : compte-rendu d'activité
- Comptes-rendus d'assemblées générales
- Dossier : Les pesticides
- Un miel et sa miellée : le colza
- Flore apicole de saison
- Apithérapie : la propolis
- Enquête sur les mortalités
- Petites annonces

Votre syndicat : Compte-rendu d'activité

Les cours d'initiation

Première séance au rucher-école : les stagiaires de la promotion 2017-2018 avec les animateurs du rucher-école.

Ils ont débuté début octobre au Centre Social de Montbrison (une quinzaine de séances les mercredis en soirée, de 20h.30 à 22h.30) et se sont déroulés avec régularité. Ils approchent désormais de la fin de la formation théorique.

Les 23 stagiaires inscrits cette session ont fait preuve d'assiduité et de persévérance. Nul doute qu'ils auront les bases nécessaires pour pratiquer de façon gratifiante une apiculture de type familial et de loisir.

Séance pratique au Centre Social en janvier. Découverte du matériel : ruche, hausse, cadres, grille à reine, trappe à pollen, grille à propolis, enfumoir, etc….

Le rucher-école

Première intervention sur la ruche, sous l'œil attentif et bienveillant du « maître »

Les activités ont repris fin mars seulement pour cause de reports successifs dus à des conditions météorologiques très défavorables ce début de saison. La fréquentation a été importante car aux stagiaires de cette année se sont joints quelques-uns de l'an passé et de nouveaux adhérents venus découvrir l'apiculture et qui feront partie des stagiaires de l'an prochain.

L'enfumoir…. Ah ! l'allumage de l'enfumoir !

Chaque séance au rucher-école donne lieu à un compte-rendu qui paraît sur le site dans la rubrique **« Fil rouge ».** Ce compte-rendu, véritable « pas à pas » de la séance, illustré de très nombreuses photos, est en fait une présentation pédagogique des interventions et des enseignements à tirer de ce qui est rencontré au fil de la visite, ce qui en fait toute sa pertinence et sa valeur. Réalisé comme support pédagogique pour les stagiaires, il permet en outre à tous les adhérents de suivre l'évolution de la saison apicole et d'en tirer *profit pour leur propre rucher. La ruche* placée sur la balance connectée (Beezbee) est aussi un outil à ne pas négliger pour suivre l'évolution de la miellée.

Merci à Michel AYEL et Dorothée DAUNE pour la prise des photos, Véronique SIMEON pour la mise en ligne sur le site et bien sûr à Marc pour la réalisation de chaque « fil rouge ». Merci aussi aux animateurs et les quelques personnes, membres du CA ou non, qui viennent donner de leur temps, souvent déjà bien pris par ailleurs, et prêter main forte pour encadrer les groupes.

Jean-Louis PERDRIX.

Le trempage à la cire microcristalline et à la soude

Comme tous les ans, votre syndicat a organisé une journée consacrée au trempage d'éléments de ruches à la cire microcristalline (corps, hausses, planchers, ruchettes, etc…), ainsi qu'au nettoyage de cadres à la soude. Pour rappel, cette journée est particulièrement intense et longue pour les organisateurs, Gilles BEAL et Jean-Marie KAWA. En effet, outre la préparation de cette journée avec gestion des inscriptions des participants, la mise en place d'un planning et l'inventaire des matériels (divers bacs, brûleurs, etc…) et des ressources (cires, gaz, etc…), il leur faut veiller au bon déroulement de la journée. Celle-ci commence très tôt (entre 4h00 et 5h00 du matin) avec les mise en chauffe des bacs de cire et soude. Gestion ensuite des horaires de passage, nos deux compères sont aussi garants de la bonne humeur et de l'esprit convivial, autour des feux ! Encore un grand bravo à eux cette année pour cette journée qui fut encore un succès.

Les deux responsables de la « journée trempage » à Montbrison : Jean-Marie KAWA (à gauche) et Gilles BEAL (à droite)

Côté GAF, le principe est le même pour la section de Feurs. La matinée se déroule à Epercieux-Saint-Paul chez Patrick Chausse, le président. Là encore la journée démarre très tôt, et se conclut par un casse-croute aux allures de banquets gaulois.

Cette année, les quantités de matériels à tremper étaient sensiblement plus faibles que pour les sessions précédentes, et ceci aussi bien du côté de Feurs que de Montbrison.

A Montbrison, le trempage a eu lieu le samedi 31 mars. 49 corps de ruches ont été trempés à la cire microcristalline, ainsi que 50 hausses, 14 planchers, 37 ruchettes et 9 nourrisseurs. 630 cadres ont été nettoyés à la soude.

A Feurs, le trempage s'est déroulé la semaine suivante, le samedi 7 avril. 6 corps de ruches ont été trempés, ainsi que 8 hausses ou haussettes, 2 planchers et 7 ruchettes. Environ 200 cadres ont été nettoyés à la soude.

Bertrand CHARLES.

(avec le support de Gilles BEAL pour l'Abeille du Forez et Dorothée Daune pour le GAF)

Comptes-rendus d'assemblées générales

Compte-rendu de l'Assemblée Générale de la Fédération Apicole Auvergne Rhône Alpes :

L'assemblée générale a eu lieu le 27 février dernier à Ternay (69). Après un an de fonctionnement avec l'Auvergne, son président, Philippe TREILLE (président de « L'Abeille Bugiste ») a présenté les principales actions engagées cette année.

Il a rappelé que le rôle de la Fédération est de représenter les apiculteurs au niveau des institutions régionales. A ce titre, plusieurs rencontres ont eu lieu avec la Région tant du côté agriculture qu'environnement. Les élus en charge de ces secteurs ont été rencontrés et ils ont pu appréhender le poids de la filière apicole « amateur » et/ou « familiale » avec son rôle environnemental en préservant l'abeille sur tout le territoire régional…

La filière apicole est aussi « membre fondateur » de la filière apicole voulue par la Chambre d'Agriculture régionale. Bernard VERNEYRE (président du Syndicat d'Apiculture Dauphinois) et Jean-Paul Charpin (Président du Rucher des Allobroges) ont participé aux 2 premières réunions. Toutes les facettes du monde apicole sont représentées : professionnels, instituts de recherche, fabricants de matériel …

En 2017, la FA-AURA a participé au sommet de l'élevage à Clermont-Ferrand. Cette

présence a permis de rencontrer de nombreux politiques (sénateurs, députés, élus régionaux, …).

La FA-AURA a organisé avec l'appui du Syndicat du Rucher des Allobroges la troisième « Tribune Apicole » le 9 décembre à Montmélian sur des sujets comme la génétique des abeilles (dont Alexandra VEY vous a fait part dans un article du bulletin de février dernier), les plantes mellifères, la qualité des cires et le réchauffement climatique… Cette tribune fut une belle réussite.

Il faut savoir que la Tribune est la première recette de la FA-AURA. Les bénéfices de cette action lui permettent de fonctionner, d'être présente et de conduire des actions au niveau régional…

La prochaine Tribune Apicole aura lieu le 10 novembre prochain à Valence… réservez votre date…

Frédéric JACQUET.

Compte-rendu de l'Assemblée Générale du GDS Apicole :

Le GDSA nouveau est arrivé !...

L'assemblée générale du GDS apicole s'est tenu le samedi 3 mars au lycée agricole de Précieux en présence d'une nombreuse assistance (près de quatre-vingts personnes) et de nombreuses personnalités qui, chacune à tour de rôle, prirent la parole en fin d'assemblée : Mme Prémila Constantin, Vétérinaire du GDS Rhône-Alpes, M. Michel Carton, Président de la Section Apicole du GDS Rhône-Alpes, M. Maurice Desfonds, Chef de service Populations Animales à la DDPP, M. David Duperray, Président du GDS Loire. Mme Nathalie Guerson, Directrice de la DDPP, absente excusée, intervint par le truchement d'une vidéo.

Après la démission annoncée de M. Béraud lors de l'AG 2016 et une période de flottement de quelques mois, une nouvelle équipe reprit les rênes de l'association en juillet et depuis s'est nettement démarquée par rapport aux méthodes antérieures : beaucoup d'informations données aux adhérents par courriel, beaucoup de contacts (présence aux AG des syndicats par exemple), des actions concrètes sur lesquelles la communication a été faite (formation de nouveaux TSA - Techniciens Sanitaires Apicoles) remise à niveau pour les anciens assistants sanitaires apicoles, nombreuses visites dans le cadre du PSE, Plan Sanitaire d'Elevage, travail sur le nouveau PSE ayant abouti à sa validation tout récemment et l'obtention de son agrément pour les cinq ans à venir) bref plus qu'un frémissement, un souffle nouveau. Ceci explique sans doute la forte assistance et la constance et patience des participants puisque la séance fut levée à plus de 13h.30 et que bon nombre restèrent pour des discussions informelles autour du buffet prévu.

Jean Riondet « ouvrit le bal » avec deux interventions suivies avec attention et

complétées par un temps de questions-réponses : le nourrissement ; la varroase. Il fut égal à lui-même, à savoir clair, concis, pédagogique.

Puis on passa à l'AG proprement dite, avec ses différents rapports et compte-rendu.

Au 31 décembre 2017, le GDS Apicole comptait 673 adhérents exploitant 12.500 ruches. A noter que 112 sont hors département. Pour la Loire seule (561 donc) la répartition est de 76 pour Roanne (Nord) 212 pour Montbrison (Centre) et 273 pour Saint-Etienne (Sud).

Le compte-rendu d'activités retraça ce qui a été dit auparavant et baptisé le « souffle nouveau ». Il convient d'y rajouter l'annonce de deux projets : la création d'un rucher-école sanitaire et la mise sur pied d'un nouveau stage de formation de TSA.

Seul moment d'effervescence, pour ne pas dire de contestation, la proposition de passer la cotisation de 10 à 15 € (soit une augmentation de 50%) alors que les finances du groupement sont plus que confortables. Mise aux voix, la proposition passa mais pas à une large majorité.

Le bilan du PSE 2017 fut présenté par le Dr. Sterckx. Le voici en quelques chiffres : 126 rapports de visites (effectuées par 10 TSA) ont été rédigés ; 206 ruchers (de i à 6 emplacements /apiculteur) soit environ 1800 ruches (de 1 à 350 / rucher) ont été ainsi contrôlés. 115 de ces ruchers sont de type familial, 6 de type pluriactif (le seuil retenu étant de 25 ruches) et 5 de type professionnel.

Dans 45% des cas le registre d'élevage n'est pas tenu.

611 ordonnances ont été délivrée pour 2900 sachets d'inserts Apivar, ce qui représente (en théorie) 14500 ruches traitées. Le traitement au thymovar est peu pratiqué.

Les pertes sont estimées à 33% (4 apiculteurs déclarent moins de 10% et 13 en déclarent de 30 à 100%). Parmi les causes citées : varroa, famine désertion, affaiblissement, frelon (3 cas) et intoxication.

Pour ce qui concerne le frelon asiatique, 6 nids ont été détruits dans la Loire en 2017. Et pour ce qui concerne le piégeage il a été rappelé que celui-ci est déconseillé à titre préventif et à ne faire qu'en cas de forte pression sur un rucher.

Le GDS Apicole nouveau est arrivé ai-je dit. La cuvée semble bonne ; souhaitons-lui, comme pour un bon vin, de se bonifier avec le temps.

Jean-Louis PERDRIX.

Dossier : Les pesticides

Un peu d'étymologie. Pesticide est un terme d'origine anglo-saxone, formé de « pest » (qui désigne quelque chose de nuisible) et du suffixe « -cide » (du latin cida, action de tuer, qui se retrouve aussi dans de nombreux mots tels que fratricide, homicide, génocide, etc…).

Un pesticide est donc une substance, chimique ou naturelle, utilisée pour lutter contre des organismes jugés nuisibles. A ce titre un shampoing antipoux, des boules antimites, un collier antipuce, etc… sont des pesticides. La liste des produits en « -cide » est aussi longue que celle des fameuses causes multifactorielles (pas moins de 40 recensés !) sur la disparition des abeilles et chacun d'eux a une cible bien précise : insecticides contre les insectes, herbicides contre les « mauvaises herbes » (adventices), fongicides contre les champignons et moisissures, rodenticides contre les rongeurs, corvicides contre les corbeaux, etc, etc…. Ils sont donc très nombreux et présents partout dans notre environnement.

Pour ce qui concerne les végétaux, des termes plus nobles (et moins effrayants sans doute) sont employés. On parle alors de produits phytosanitaires ou phytopharmaceutiques. Ces termes sont courants dans le monde agricole, surtout de la part des firmes qui les produisent.

Un peu d'histoire. Les pesticides ont existé de tout temps ; de nombreuses plantes sont connues et utilisées pour leurs propriétés toxiques depuis la nuit des temps. De même pour des substances minérales. Par exemple l'usage du soufre était connu en Grèce Antique, 2000 ans avant notre ère. Par contre un véritable changement s'est amorcé au XIXème siècle avec le développement de la chimie minérale et une véritable révolution a eu lieu au XXème avec de nouvelles générations de produits.

L'ère des pesticides de synthèse débute vraiment dans les années 1930 suite à la recherche sur les armes chimiques lors de la première guerre mondiale. Un des plus connus, et des plus utilisés aussi, le dichlorodiphényltrichloroéthane (D.D.T.), dont les propriétés insecticides ont été établies en 1939, est commercialisé en 1943. Il ouvre la voie à la famille des **organochlorés.** L'endosulfan, le lindane en font partie. Viennent ensuite les **organophosphorés** (le malathion, le parathion, la phosalone) qui agissent sur le système nerveux des insectes et présentent une toxicité aiguë plus élevée ; par contre leur dégradation est rapide.

Suivent les **pyréthrinoïdes** de synthèse (la deltaméthrine --le Dcis--, la cyperméthrine) dont la composition est proche de celle du pyrèthre naturel. Les **néonicotinoïdes** représentent la dernière génération apparue.

Un état des lieux inquiétant. Avec une « consommation » de 59.000 T. par an (chiffre 2016) la France se classe au 3ème rang mondial, derrière les USA et l'Inde, et au premier rang européen. La situation apparaît cependant moins pire (pour ce qui nous concerne, mais plus inquiétante pour le monde) si on rapporte ce chiffre aux superficies cultivées. La France est alors 9ème en Europe avec environ 3 kg/ha (ce qui est la moyenne européenne). Il en va de même au niveau mondial où l'Inde (0,5 kg/ha) et les USA (2,5 kg/ha sont loin derrière le Japon avec ses 12 kg/ha.

Les néonicotinoïdes. *(Les paragraphes suivants sont rédigés à partir de notes prises lors de conférences de Jean-Marc BONMATIN, chercheur au Centre de Biophysique Moléculaire au CNRS d'Orléans, de Luc Belzunces de l'INRA d'Avignon, d'articles parus dans la Santé de l'Abeille, bien souvent sous la plume de Janine Kievits du CARI belge. (Pour plus d'informations voir sur internet avec les mots-clés « pesticides ; néonicotinoïdes ; Bonmatin ; Belzunces ; Kievits »)*

- **Les molécules (avec quelques formulations ayant fait parler d'elles dans le monde apicole et les firmes les produisant)** : elles sont au nombre de sept.

  - L'imidaclopride (Gaucho, Confidor—pour les fruitiers—de Bayer)
  - Le fipronil (Regent TS de BASF)
  - La clothianidine (Poncho de Bayer)
  - Le thiametoxan (Cruiser de Syngenta)
  - Le thiaclopride (Proteus de Bayer)
  - L'acétamipride (Suprème, Bambi de Bayer)
  - Le dinotéfurane (Dinotefuran de Mitsin Chemicals)

  Une huitième est apparue récemment, en 2015, et a obtenu une homologation car non classée comme néonicotinoïde bien que ses propriétés physico-chimiques et toxicologique la mettent dans cette classe :

  - le sulfoxaflor (Closer de Dow Agrochemicals).

  Le cas de l'imidaclopride : les produits contenant de l'imidaclopride sont les plus utilisés et vendus en France. L'utilisation se fait soit en pulvérisation (dose de 1 kg/ha) soit en traitement de semences (dose de 0,1kg/ha). 261 T en ont été vendus en 2015 (dernier chiffre connu), chiffre stable depuis 2012 et ce malgré le moratoire entré en vigueur fin 2013.

- **Toutes ces molécules ont les mêmes points communs :**

  - Leur mode d'action : elles se fixent sur les neurones du système nerveux central des insectes ; leur

surexcitation génère un blocage entraînant une paralysie mortelle.

- Leur toxicité : elle est élevée. 50 à 100g/ha, soit l'équivalent de l'ordre d'une quinzaine de morceaux de sucre ! Pour bien en prendre conscience, voici deux repères et une comparaison :

  Les deux repères : la DL50 (dose létale qui tue 50% d'une population testée donnée et le ppb (part per billion, billion signifiant milliard en anglais) ou le ng (nanogramme) qui représentent le milliardième de gramme, soit 0, suivi de huit zéros et 1. Le nanogramme est au gramme ce que 3 secondes sont dans la vie d'un centenaire.

  La comparaison : le Dinocide, de la classe des DDT a une DL50 de 27000ng. Le Gaucho, de la classe des néonicotinoïdes a une DL50 de 3,7 ng. C'est-à-dire que le Gaucho a une toxicité 7300 fois plus élevée que le Dinocide. En prenant le DDT comme base de référence, la toxicité des néonicotinoïdes est en moyenne 5000 fois plus élevée.

- Leur rémanence, c'est-à-dire leur persistance dans les sols. La demi-vie d'un produit est le temps nécessaire pour que la moitié d'une quantité ou d'une concentration ne soit plus détectable. Elle est très variable, par exemple de 15 ans pour le DDT, mais de 11jours pour le malathion. Pour ce qui est des néonicotinoïdes elle est supérieure à une année et va parfois pour certains jusqu'à 3 ans.

- Leur métabolisation, c'est-à-dire la dégradation physico-chimique ou enzymatique de la molécule mère qui donne de nouvelles molécules appelées métabolites. Ceux-ci présentent parfois une toxicité supérieure.

- Leur systémie, c'est-à-dire leur circulation dans toute la plante. Leur mode d'application est majoritairement en traitement de semences, les « graines enrobées ». L'insecticide se dilue dans l'eau du sol et est absorbé par les radicelles dès la germination. Il est alors véhiculé par la sève brute (montante) **ET** la sève élaborée (produite par la photosynthèse). Ces molécules se retrouvent ainsi partout et en particulier dans le nectar et le pollen. On estime aussi que seulement 30% de l'insecticide dilué dans le sol est absorbé par la plante, le reste pouvant être considéré comme une pollution des sols.

Choses vues près de chez moi. Des graines enrobées en bordure de chemin. « Ben quoi ? Le sac avait crevé… »

« Pour protéger les oiseaux et les mammifères, enfouir les semences à bonne profondeur dans le sol et au bout des sillons.»
(arrêté du 12 avril 2010)

« Ben quoi ? C'est pas au bout du sillon ! »

- **L'homologation des semences enrobées :**

La législation qui s'applique pour l'enrobage des semences n'est pas la même que celle des pesticides en général. Les graines enrobées sont considérées comme des semences et non comme des produits phytosanitaires. En d'autres termes le Cruiser, par exemple, c'est un bidon d'insecticide acheté à Syngenta mais le sac de graines de maïs enrobées Cruiser n'est pas un produit phytosanitaire ; ce sont des semences. Non seulement la législation qui s'applique n'est pas la même mais les tests d'évaluation avant l'autorisation de mise sur le marché ne sont pas les mêmes non plus. Ils sont basés sur des traitements faits par pulvérisation.

De plus ces procédures demandent aux fabricants de s'assurer que les doses rencontrées sur le terrain ne tuent pas les abeilles mais elles négligent complètement de prendre en considération les faibles doses (doses non létales) qui ont des conséquences délétères sur le comportement des butineuses et la vitalité de la colonie (effet larvicide des faibles doses, contamination du pollen et des cires), ce que prouvent toutes les études des chercheurs cette dernière décennie.

- **Les enrobages multiples et les phénomènes de synergie** :

A l'insecticide utilisé en enrobage de semences d'autres pesticides (fongicides essentiellement) sont ajoutés. Ces « cocktails » sont souvent cause de synergies. Celles-ci peuvent être soit de type additif (du genre 1+1=2) ou de type renforçatif (du genre 1+1=5, ou 10 voire plus). Il peut aussi y avoir des effets de potentialisation (du genre 0+0=100) c'est-à-dire qu'un produit inoffensif interagissant avec un autre produit inoffensif lui aussi peut produire des effets dévastateurs. C'est le cas par exemple de l'interaction entre la deltaméthrine et les fongicides de type -azole.

- **Quand l'abeille bat de l'aile… ou d'étranges coïncidences**.

Quelques chiffres : de 1988 à 1994 la production française de miel était en moyenne de 40.000 tonnes et correspondait à la consommation française. La majorité de cette production provenait du colza et du

tournesol de la région Poitou-Charentes. Le varroa était déjà présent dans les ruchers français depuis une dizaine d'années. De 1995 à 1999 la production moyenne commence à décroître. L'apparition du Gaucho (imidaclopride, 1er néonicotinoïde) et de son emploi sur colza et tournesol date de 1994 et de nombreux cas de mortalité et disparition d'abeilles sont enregistrés. Il avait pourtant alors été présenté comme une alternative inoffensive aux pesticides de générations précédentes. En une vingtaine d'années la production moyenne de miel chute à environ 18.000 tonnes, soit environ 42% de la consommation nationale.

C'est dire combien les apiculteurs français sont devenus mauvais !! Remarque toute personnelle qui n'engage que moi ; encore que du côté de certains lobbys…

- **Abeille et pesticides.**

Les sources de contamination sont multiples et elles ne concernent pas que les néonicotinoïdes, les plus sournois et délétères. Les voies d'exposition sont principalement par l'atmosphère (dérive du produit dans l'air, volatilisation, entraînement par le vent lors des traitements), par le produit lui-même après application soit sur la plante ciblée soit sur des adventices mellifères à proximité, par systémie, par l'eau (eaux de ruissellement contaminées, guttation, c'est-à-dire transpiration des plantes. Et il faut bien le reconnaître aussi, par les traitements antivarroas appliqués par l'apiculteur lui-même si celui-ci a recours aux acaricides de synthèse pour maîtriser ce qui est et reste le problème n°1 en apiculture : la varroase.

- **Les pesticides dans la ruche.**

Outre les effets sur les abeilles adultes (perturbation de la transmission de l'influx nerveux

entraînant une désorientation et des troubles musculaires) les pesticides ont aussi des conséquences funestes au sein de la colonie : passage précoce et rapide des abeilles d'intérieur au stade de butineuses du fait de la disparition de ces dernières et par contrecoup diminution de la capacité d'élevage avec à terme effondrement de la colonie, affaiblissement des nourrices par des apports d'eau et de pollen contaminés, contamination des cires avec lesquelles les abeilles et surtout les larves et les nymphes particulièrement fragiles et sensibles à ce moment de leurs métamorphoses sont en contact permanent.

La prise en compte de cet état de fait, c'est-à-dire l'accumulation de molécules toxiques de nature différente dans les cires du nid à couvain doit nous conduire non seulement à la plus grande rigueur dans le renouvellement des cadres (pour mémoire au moins deux sinon trois par an) mais aussi à la plus grande vigilance dans l'achat de cire

gaufrée, voire à la fabrication de nos propres cires à partir de la cire d'opercules récupérée lors de l'extraction.

- **La dernière danse ?**

Parmi tous les problèmes reconnus et listés : la modification des milieux naturels (remembrement, disparition des haies, urbanisation), les changements des pratiques agricoles (fauches précoces, monocultures), les pathogènes des abeilles (virus, bacilles) les parasites (varroa, aethina tumida peut-être un jour chez nous), les prédateurs (frelon asiatique) le réchauffement climatique et sans oublier les pratiques apicoles (introduction de races mal ou pas adaptées à notre environnement), les insecticides, par leur très haute toxicité, leur synergie avec les fongicides, leur grande disponibilité et leur persistance dans l'environnement, leurs effets toxiques sur les abeilles adultes, pernicieux et délétères sur les différentes fonctions du super organisme qu'est une colonie d'abeilles, les pesticides donc, apparaissent incontestablement et objectivement comme le stresseur majeur des abeilles et « mènent la danse ». Une danse macabre, hélas.

Heureusement que tous les apiculteurs, petits et grands, et les petits encore plus vitaux que les grands car de loin les plus nombreux, s'emploient inlassablement pour que ce ne soit pas…. la dernière danse.

Pour terminer, malgré tout, sur une note optimiste, rappelons que la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, toujours sous réserve de publication du décret d'application, prévoit l'interdiction des néonicotinoïdes à partir du 1er septembre 2018, avec cependant des dérogations possibles au cas par cas jusqu'en juillet 2020.

Et une heureuse surprise ! Vendredi 27 mai, 16 des 28 Etats membres de l'U.E. (dont la France) ont voté l'interdiction totale (sauf pour les usages sous serres) de 3 néonicotinoïdes : la clothianidine, l'imidaclopride et le thiametoxame. La majorité qualifiée étant atteinte, cette décision entrera en vigueur 20 jours après la publication au Journal Officiel de l'U.E.

Jean-Louis PERDRIX.

Un miel et sa miellée : Le miel de colza

Le miel de colza est un miel mono-floral clair à l'état liquide qui cristallise rapidement et finement en une masse très ferme de couleur presque blanche laissant apparaître de nombreuses marbrures typiques.

Autrefois caractérisé par une odeur végétale de choux trop présente, le miel de colza est maintenant (nouvelles variétés) plus légèrement aromatique (beurre frais) avec une sensation plutôt sucrée sans acidité ni amertume trop marquée.

Sa conservation est aisée si la teneur en humidité est inférieure à 18% mais il est important de bien tenir compte de sa particularité à cristalliser très rapidement, parfois même avant la récolte ou pendant la période de stockage à la miellerie. C'est le rapport glucose/fructose élevé de ce miel qui lui confère cette particularité et les conditions d'extraction et de filtration en sont souvent affectées.

La cristallisation naturelle du miel de colza en pot bien que de texture très fine et agréable en bouche est très ferme, voire trop dure. Il est préférable de la conduire en miel crémeux. D'ailleurs c'est sous cette appellation que le miel de colza est généralement commercialisé en mélange avec d'autres miels printaniers.

En cas d'accident de cristallisation dans les cadres, il est toujours possible de les récupérer en les faisant piller par les abeilles lors du nourrissement de fin de saison.

La floraison du colza d'un jaune vif tranche dans le paysage agricole printanier. Elle débute mi-avril mais la miellée n'est vraiment effective qu'une dizaine de jours après l'apparition des premières fleurs. Il est d'ailleurs préférable de ne pas transhumer de colonies sur la zone de culture tant que la floraison n'est pas établie : En effet, trop tôt on n'est pas à l'abri d'une infestation de méligèthes sur les boutons floraux avant leur épanouissement qui conduirait à un traitement insecticide dans le périmètre de butinage.

Il est à noter que, face à ce problème, il existe des stratégies alternatives mises en œuvre par certains agriculteurs qui

consistent à introduire dans la semence quelques graines à floraison plus précoce. Ces plantes fournissent au parasite le pollen qu'il recherche, préservant ainsi les boutons floraux de l'essentiel de la récolte.

Dans le même ordre d'idée, il faut être conscient que les cultures de colza succèdent à des cultures céréalières qui introduisent dans les sols des résidus de pesticides dont la rémanence peut avoir des incidences fâcheuses sur les butineuses. De même qu'en fin de floraison d'éventuels traitements fongicides, voire insecticides, peuvent être entrepris alors qu'il reste encore quelques fleurs butinées par les abeilles.

Certains autres points de détail ne sont pas pour autant à négliger dans les relations avec les agriculteurs. Plus particulièrement les conditions d'implantation du rucher doivent être pensées quant à la protection des ruches et à la facilité de circulation dans les terres par temps humide. D'autre part en zone de grandes cultures il est nécessaire d'établir un abreuvoir sain (creux habillé d'une bâche étanche) étant exclu de laisser les abeilles boire dans les flaques environnantes.

Quoi qu'il en soit une communication suivie avec les cultivateurs est plus que nécessaire. Elle permet d'apporter à chaque partie les avantages attendus : de la pollinisation pour les uns et une miellée pour les autres.

Pour ce qui est de la conduite des colonies sur la miellée de colza il est utile de ne pas oublier que dans des conditions météorologiques favorables, les entrées de nectar et de pollen sont importantes. Cela stimule énormément la ponte de la reine et bloque rapidement le corps de ruche. Ce sont des conditions qui incitent à l'essaimage naturel.

Il est donc préférable de ne pas établir sur cette miellée des colonies ayant atteint leur plein développement mais plutôt des colonies sur quatre ou cinq cadres de couvain avec des cires à bâtir dans le corps et dans la hausse. D'ailleurs la ponction de quelques cadres de couvain operculé peut s'avérer bénéfique (équilibrage des colonies et essaimage artificiel) et l'insertion de cadres neufs au cœur du nid permet le désengorgement de ce dernier.

Il est d'autre part exclu de laisser des essaims artificiels orphelins sur cette miellée car dans l'attente de la ponte de la jeune reine les cadres de corps seraient entièrement bloqués dans le miel et le pollen ne laissant plus de place pour le premier couvain si essentiel pour l'avenir de la jeune colonie.

En tout état de cause une surveillance assidue des corps et des hausses est plus que nécessaire lors de cette miellée qui peut être très puissante.

Marc FOUGEROUSE.

Flores apicoles de saison

L'érable plane

Il s'agit d'un grand arbre pouvant atteindre 25 à 30 mètres doté d'une grande longévité. On le rencontre mêlé à d'autres peuplements.

Sa floraison printanière est spectaculaire. Elle survient en avril avant l'apparition des feuilles alors que les autres arbres sont encore dénudés.

Il s'agit d'une multitude de petites fleurs discrètes d'un jaune verdâtre très tendre, regroupées en petits bouquets dressés sur les branches. Elles sont pollinisées par les insectes et fournissent aux abeilles une abondance de pollen et de nectar à une période encore peu mellifère. Dans certains peuplements l'apport peut être significatif. Les feuilles de l'érable plane ressemblent à celles du platane.

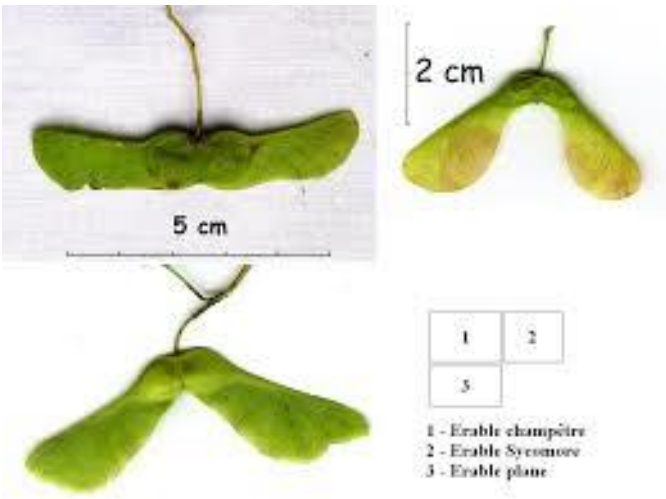
En automne elles prennent une couleur jaune caractéristique remarquable. Les fruits de l'érable plane sont des samares doubles formant un angle obtus qui peuvent voler lors de leur chute. C'est une espèce à entretenir, à multiplier car son intérêt apicole est important au début du printemps.

Il est à noter qu'il ne faut pas confondre le miel d'érable peu courant à l'état de miel de cru et le sirop d'érable obtenu après la concentration de la sève de l'arbre (spécialité canadienne).

L'érable sycomore

Il s'agit aussi d'un grand arbre à croissance juvénile rapide pouvant atteindre un grand âge. Ses feuilles ressemblent à celles du mûrier et du figuier. Elles sont donc moins découpées que celles de l'érable plane.

Ses fruits sont aussi des samares doubles qui forment entre elles un angle aigu.



Ils peuvent aussi voler comme un hélicoptère lors de leur chute. Les petites fleurs de couleur vert jaune sont groupées en panicules tombantes. Elles apparaissent en même temps que les feuilles, ce qui les différencie de celles de l'érable plane. Son intérêt mellifère est tout aussi marqué que celui de l'érable plane bien que la floraison plus tardive lui confère une incidence moindre sur le développement des colonies.

Marc FOUGEROUSE.

APITHERAPIE : La Propolis

Longtemps appelée la « cire noire », le nom de propolis nous vient des grecs et signifie « en avant de la ville ». Plus chère que le miel à l'époque romaine, elle prend place dans les paquetages des légionnaires tel un puissant désinfectant. Pendant longtemps, on pense qu'elle est produite par les abeilles mais en définitive elle tire son origine de la fine pellicule résineuse qui recouvre les bourgeons.

Elle est récoltée par les butineuses les plus âgées, au début du printemps et de l'automne sur les bouleaux, les aulnes, les marronniers d'Inde, les chênes, les peupliers, les saules et les écorces d'épicéas.

Grace à ses mandibules, l'abeille découpe cette résine en petits fragments, pour ensuite les rapporter à la ruche dans les corbeilles de ses pattes postérieures. Une fois mélangée aux sécrétions salivaires des ouvrières et à une proportion de cire, cette résine devient propolis et sera utilisée comme un mastic.

Comme une véritable armure, elle sert à sceller les joints de la ruche, à boucher les trous et à fixer les éléments instables.

Au premier froid, elle permet de réduire le trou de vol, limitant ainsi l'accès aux gros prédateurs. Les abeilles en enduisent même l'intérieur des alvéoles destinées à recevoir les œufs, le pollen et le miel.

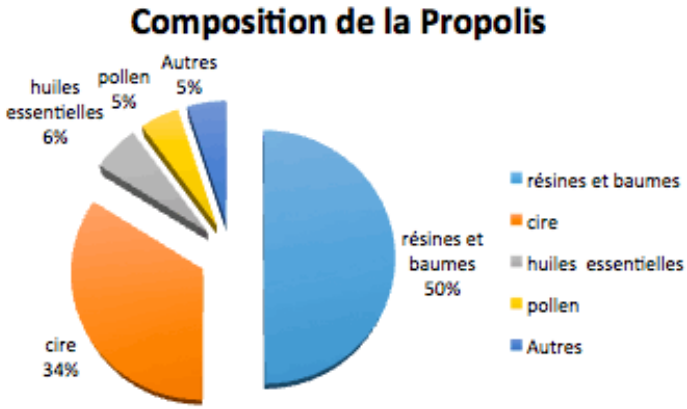
La propolis sert aussi à momifier les cadavres des souris et autres intrus tués au sein de la ruche. Trop imposants pour être évacués, ils sont embaumés de propolis, laquelle éradique tout problème de putréfaction.

Substance résineuse, balsamique et gommeuse lorsqu'elle est à température de la ruche (35°c), la propolis est tout aussi précieuse à l'apiculteur, en dépit des difficultés qu'il aura à décoller les éléments de la ruche lors de ses visites.

Vendue environ 20 euros les 100 grammes, il est possible de récolter par ruche une moyenne annuelle de 100 à 300 grammes de propolis.

Les spécificités biochimiques des différentes propolis ont fait l'objet de nombreuses recherches, lesquelles ont abouti à un classement de cette dernière par couleur (vert, rouge, brune, noire) déterminant pour chacune leur orientation thérapeutique.

Les propriétés de la propolis sont extrêmement étendues : véritable antibiotique naturel voire bactériostatique sur certaines souches, elle est aussi antivirale, antifongique, anti germinative, cicatrisante, anesthésiante, antioxydante et anti-inflammatoire. Capable d'agir sur les streptocoques, staphylocoques, bacilles, salmonelles, la propolis a un spectre d'action incroyablement large.



En comparaison à ses homologues chimiques, elle offre l'avantage de n'induire aucun effet indésirable, ni aucune résistance dans l'organisme. On obtient ses plus intéressants éléments thérapeutiques en dissolvant les morceaux de pâte dans de l'alcool de qualité pharmaceutique puis en évaporant ce dernier. Parmi eux, les flavonoïdes, lesquels exercent une puissante action antivirale lorsqu'ils sont combinés à des molécules aromatiques. Ainsi sublimée la propolis permet de soigner la grippe et les maladies de la sphère ORL mais également l'herpès, l'hépatite B, le zona...

Efficace dans le traitement des affections buccales, oculaires et respiratoires, elle possède également des vertus thérapeutiques pour lutter contre les champignons pathogènes. En dermatologie, la propolis permet de soigner mycoses, furoncles, herpes, zona, acné, brûlures, escarres, ulcères variqueux, psoriasis, alopécie, verrues, eczéma…. Dotée de vertus anesthésiantes locales trois fois plus efficaces que les anesthésiques courants, elle est très efficace contre les piqûres d'insectes.

De nombreux chercheurs étudient le CAPE (ester phényléthylique de l'acide caféique), l'un des composants majeurs de la propolis connu depuis 1979. Alliée des traitements lourds, les propriétés anti-mitogènes de la propolis sont capables de ralentir le développement des cellules cancéreuses, réduire les effets secondaires des chimiothérapies et aussi de potentialiser les traitements chimio et radiothérapeutiques, d'améliorer l'immunité et le confort du malade et de stimuler la régénération cellulaire.

La propolis, comme tous les produits de la ruche utilisés pour leurs usages thérapeutiques sont récoltés selon un cahier

des charges rigoureux afin d'obtenir des produits médicinaux de qualité. Ainsi la propolis n'est plus obtenue en grattant les cadres et les parois de la ruche comme par le passé, mais elle est récoltée sur des gilles en plastique ou en acier inoxydable, ou sur des toiles en synthétique ou bois.

Les grilles plastiques sont grattées, alors que celles en toiles sont enroulées et placées au congélateur. Les normes correspondent à des obligations de qualité. Une attention particulière est portée sur les zones de butinage qui doivent être « sauvages », c'est à dire éloignées des zones de cultures traitées.

La propolis existe sous diverses formes : en granules, en poudre, pâte à mâcher, aérosol, gélules, ovules, suppositoires, pommade, onguent, dentifrice, lotion, en teinture mère ou en extrait mou ou dur. En granule ou en poudre la posologie est de 3 g par jour avant chacun des trois repas. Elle est prise avec un peu d'eau. Lorsqu'elle est consommée sous forme de pâte à mâcher, la sensation de chaleur et de picotement peut être ressentie dès les premiers instants de la mastication, il est alors conseillé de l'arrêter et de la reprendre une heure plus tard. En aérosol, la prise se fait après les repas, le spray doit alors être pressurisé en fond de gorge. La teinture mère officinale peut être prise soit par voie interne, soit en traitement local. Par voie interne, elle peut être consommée sur un morceau de pain ou diluée dans l'eau, la posologie varie de 20 à 40 gouttes trois fois par jour. Son application peut aussi être locale, réalisée par tamponnement, badigeonnage, gargarisme ou inhalation.

Quelques recettes à base de propolis

Pommade cicatrisante à la propolis

45 g de cire
30 ml de teinture de propolis
25 ml d'huile (olive, amande douce ou argan...)

Propomiel

- en interne 10 gramme de teinture à 25% / 100 g de miel
- en externe 2 gramme de teinture à 25% / 100 g de miel

Considérée comme un médicament en Allemagne et en Suisse, la propolis a été intégrée au programme « Nutrition et santé » de l'OMS. Efficace contre les agents infectieux, ce produit de la ruche ne demande qu'à être valorisé. La demande des laboratoires et des consommateurs est toujours croissante et sa récolte pourrait constituer une ressource complémentaire pour les apiculteurs.

Alexandra VEY.

Enquête sur les mortalités

Sondage d'évaluation des pertes hivernales

Ce sondage s'adresse aux adhérents de l'Abeille du Forez suite aux échos de cas de mortalités localement importantes. Il a pour but de déterminer les niveaux de mortalité et les localisations des ruchers où ces mortalités ont été constatées.

Nous vous remercions de compléter le document ci-dessous et de la retourner à l'adresse du secrétaire :

Bertrand CHARLES – 14 route de Montbrison – 42600 LEZIGNEUX

ou par email à
mortalités2018@abeilleduforez.com

Environnement :

Considérer l'environnement majoritaire dans un rayon de 2 à 3 km autour du rucher considéré : précisez :

1 - grande culture (préciser la nature : colza, moutarde, céréales, …)
2 - Prairies de pâturage
3 – Mixte
4 – Montagne
5 – prairie de montagne
6 – Forêt
7 – urbain

Exemples de nature de pertes : colonie entrée faible en hivernage, morte de faim, maladie (préciser si possible), etc…

Bertrand CHARLES.

	Rucher 1	Rucher 2	Rucher 3
Nombre total de ruches du rucher			
Nombre de colonies mortes			
Nombre de non-valeur			
Emplacement (Commune)			
Environnement (voir liste ci-dessous)			
Nature des pertes (connues ou supposées)			
Commentaires / remarques			

Petites annonces

Le Syndicat recherche des essaims pour les stagiaires de cette année. Si vous pensez avoir un (ou des) essaim(s) à vendre, merci de contacter Marc FOUGEROUSE (tél. : 06 26 87 12 56) ou Jean-Louis PERDRIX (tél. : 06 60 20 08 15).

Recherche essaims hivernés.
Contact : 06 86 07 79 23

Recherche essaims.

Faire offre au 06 77 40 80 50

Recherche un essaim.

Abeilles noires souhaitées.

Tél. : 04 77 76 09 80

Recherche au moins un essaim.
Contact 04 77 24 71 90 ou 06 67 23 26 02

Recherche un essaim.

Tél. : 06 72 35 24 85.

Vends ruche Dadant 10 cadres avec hausse, état neuf.

Tél. 04 77 97 41 34.

« L'ABEILLE DU FOREZ »
recherche un nouveau local

Le local de Moingt que la MFR du Forez met à notre disposition depuis quelques années est en passe d'être vendu à l'ADAPEI voisine pour une extension de ses structures. En attendant le début des travaux nous pouvons encore occuper le local mais à très court terme nous allons être amenés à déménager.

Le syndicat est donc à la recherche d'un nouveau local.

Toute proposition est la bienvenue.

Merci de contacter le Président,

Marc FOUGEROUSE.

Tél. : 06 26 87 12 56

JOURNÉE TECHNIQUE

Samedi 2 juin de 9h à 16h30

Lycée professionnel agricole de Précieux (matin)
Rucher-école « Louis Michel (après-midi)

Le varroa aujourd'hui : pratiques et enjeux de la lutte.

Avec la participation de Mme Cyrielle FRANCHI,
Docteur vétérinaire, titulaire du D.I.E. (Diplôme Inter Ecoles)
Apiculture / pathologie apicole.

Programme de la journée :

8h.30 : accueil.
9h.-10h. : intervention de Mme Cyrielle FRANCHI.
10h.-10h.30 : temps d'échanges.
10h.30 10h.45 : pause
10h.45-12h. : les méthodes d'évaluation (comptages par chute naturelle, par sucre glace, par lavage à l'alcool ou eau savonneuse) et les méthodes de prévention (test hygiénique, cadre à mâles, encagement de la reine)
12h.-13h.30 : Repas pique-nique partagé pris sur place ou au rucher-école.
(Apéritif et boissons prises en charge par le syndicat)
13h.30 -16h.30 : mise en pratique au rucher-école des notions vues le matin.

Rappel : Nombre de places limitées à 40. L'effectif n'est pas encore complet.
Inscription encore possible, **19 mai date butoir.**

Jean-Louis PERDRIX. Tél. : 04 77 58 15 27 ou 06 60 20 08 15
Courriel : jlperdrix@wanadoo.fr