



## SYNDICAT DES APICULTEURS DE THANN & ENVIRONS

89, Route de Cernay  
68800 VIEUX-THANN



Sculpture prêt du Hirnelestein lors de la marche des apis du 19 juin 2016.

# L'ECHO DU RUCHER N°42

Texte:

R. Hummel, R. Jung, H. Boeglen, M. Feltin.

Rédaction et mise en pages:

R. Jung

Copies réalisées par:

D. Bembenek

Diffusion:

R. Hummel

Site Internet: <http://rucherecole68.thann.free.fr>

**Décembre 2016**

# Editorial

Chers Amis Apiculteurs

**L'hiver, c'est le calme dans les ruchers.**



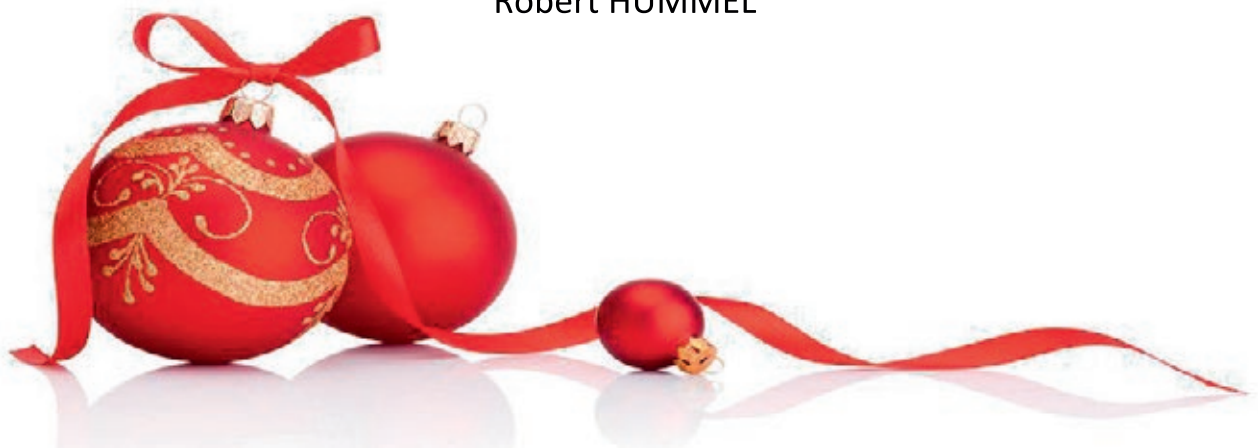
Les abeilles sont des animaux à sang froid. Au fur et à mesure que la température baisse leur activité ralentit. La colonie d'abeilles est comme un animal à sang chaud, c'est-à-dire équipée d'un système de régulation thermique. Mais ce n'est pas si simple de trouver un système qui produise de la chaleur pour maintenir en vie des animaux à sang froid. La colonie d'abeilles a développé un tel système : si la température baisse, l'ensemble des abeilles se regroupe, se resserre, pour former une « grappe » afin de limiter les pertes de chaleur. Au centre de la grappe, les abeilles produisent de la chaleur en contractant leurs muscles et en utilisant le miel comme carburant. Enfin, une sorte de mouvement d'échange entre les abeilles de l'extérieur et celles de l'intérieur permet à toutes de venir se réchauffer.

**Rien ne doit perturber le repos de cette grappe !** Passez régulièrement aux ruches, dégagez les entrées des abeilles mortes, des feuilles, de la neige. Et puis profitez de ces mois d'hiver pour préparer la prochaine saison.

Pour ceux qui n'ont pas encore fait la déclaration des ruches, **déclaration qui est obligatoire**, vous avez jusqu'au 31 décembre 2016.

Le moment est venu pour le comité de vous souhaiter de joyeuses fêtes ainsi que nos meilleurs vœux pour 2017. Nous vous donnons également rendez-vous pour notre Assemblée Générale du 14 janvier 2017.

Le président  
Robert HUMMEL



## Le pollen : L'unique et indispensable source de protéines des abeilles

Les besoins en pollen d'une colonie d'abeilles sont estimés entre 20 et 40 kg par an et la consommation individuelle est évaluée entre 3,4 et 4,3 mg de pollen par jour. De compositions très diverses selon les espèces de plantes pollinifères, cet aliment est particulièrement précieux pour la ruche, car il est son unique source de protéines, de lipides, d'acides aminés, d'antioxydants, d'oligoéléments et autres vitamines. De nombreuses autres espèces d'insectes, pas seulement de l'ordre des hyménoptères, trouvent dans le pollen une importante source de nutriments.



Les grains de pollen, qui sont les organes de reproduction mâles des plantes sont récoltés par les ouvrières butineuses. Avec leurs pattes, elles brossent et rassemblent les grains, y ajoutent un peu de nectar pour former des pelotes et les ramènent à la ruche sur leur troisième paire de pattes. La quantité et la qualité de l'alimentation pollinique dans la bouillie larvaire influe directement sur le développement des glandes hypopharyngiennes, sur l'évolution des organes sexuels, sur la taille, sur la santé et la durée de vie des jeunes abeilles ouvrières.

La teneur en protéines des différents pollens (tableau 1) est très variable selon la fleur qui le produit : certains pollens parmi les moins intéressants contiennent moins de 5 % de protéines, alors que d'autres en contiennent plus de 50 %. Différentes études ont montré que les abeilles récoltent le pollen d'un nombre relativement limité de fleurs et se concentrent (si elles ont le choix bien sûr) sur les pollens dont la teneur en protéines varie entre 12 et 60 %, délaissant ainsi certaines fleurs comme le forsythia, le maïs et bien d'autres dont la teneur en protéines est inférieure à 12 %. Il n'y a pas que la teneur en protéines qui importe dans la composition du pollen, il y a aussi la proportion de lipides, de sucres, d'acides aminés, d'antioxydants... l'ensemble donnant ce que l'on appelle *le facteur nutritionnel* du pollen. Dans notre région, parmi les pollens ayant des facteurs nutritionnels intéressants, on trouve les fleurs de châtaigniers, de saules, de ronces, de pommiers, de cerisiers, de haricots, de fraisiers, de phacélie, de bourrache...

**Tableau 1 : Principaux composants (en milligramme %) de quelques pollens**

Pollens	Protéines	lipides	Sucres	Acides aminés	Antioxydants en µmoles %
Saule	33	7.0	4.6	19.8	300
Ronce	22	6.4	6.7	20	475
Châtaignier	21.6	6.6	5.0	18.7	399
Pommier	20.2	6.8	5.7	17.9	305
Noisetier	15.2	6.9	5.1	13.2	276
Bruyère	14.8	7.4	4.8	16.2	196
Pissenlit	14.3	7.7	4.3	22.6	222
Ciste	12	6.9	5.2	11.9	103
Maïs	8.6	2.7	7.1	4.6	121
Forsythia	4.1	1.5	2.1	5.2	152

*En rose des valeurs nutritives estimées insuffisantes pour nourrir une colonie*

Tous les pollens n'ont pas une composition équilibrée, la consommation massive par une colonie d'un unique pollen de pauvre valeur nutritive (par exemple le maïs) peut même mettre en danger la capacité de survie de la colonie. Il est aujourd'hui reconnu, que seule une alimentation en pollen suffisamment diversifiée, c'est-à-dire un régime varié comportant des pollens de plusieurs espèces, permet de satisfaire au mieux les besoins d'une colonie. Une thèse présentée par Garance Di Pasquale [1] met en évidence les propriétés du pollen dans la lutte contre les maladies des abeilles. La diversité, la valeur nutritionnelle et l'abondance du pollen contribuent à la qualité et à la production du vitellus (*vitellogénine*) dans lequel on le sait, sont fabriqués tous les anticorps qui sont transmis aux futures abeilles. Dans la même thèse, Di Pasquale démontre aussi que le facteur nutritionnel du pollen frais est bien supérieur à celui du pollen stocké depuis un certain temps par les abeilles (pain d'abeille).



Pour l'étude dont les résultats sont dans le tableau 2 ci-dessous, Jacobs [2] a mis dans des cagettes de dimensions étudiées, cinquante jeunes abeilles. Chacune de ces "mini-colonies" ainsi constituées, est nourrie avec un type de pollen unique mélangé avec du miel. Les chercheurs contrôlent pour chacune de ces "mini-colonies" le pouvoir nutritionnel du pollen en mesurant la durée de vie des abeilles. Cette mesure est réalisée par rapport à des groupes appelés "témoins négatifs", qui sont composés du même nombre d'abeilles placées dans des cagettes identiques, mais qui ne sont nourries que de miel (à savoir que le miel n'est pas une source de protéines). Ces abeilles nourries uniquement de miel, servent donc de base de comparaison, d'où le chiffre zéro dans la dernière colonne.

**Tableau 2 : Espérance de vie d'abeilles alimentées avec différents pollens par rapport à celles nourries uniquement de miel.**

Pollens	Espérance de vie moyenne de l'abeille en jours	Augmentation de l'espérance de vie (en jours) comparée au témoin négatif
Saule	45,8	+16,6
Pommier	46,8	+17,6
Pissenlit	38,9	+10,7
Maïs	29,7	+0,5
Témoin négatif 1	29,2	0
Haricot type 1	54,5	+26,6
Fraise	63,3	+28
Mélange de pollen	62,8	+27,5
Témoin négatif 2	35,3	0
Bruyère	49,8	+21,9
Kiwi	45,5	+18,3
Témoin négatif 3	27,9	0
Haricot type 2	55,4	+24
Tomate	36,4	+5
Témoin négatif 4	31,4	0

[2] Jacobs: BASF Agro, Premier Colloque Technique Apicole. Book du colloque

On constate que les abeilles alimentées avec les pollens les plus riches (fraise, haricot) vivent près de deux fois plus longtemps que celles qui sont alimentées avec les pollens les plus pauvres (maïs, tomate, et dans une moindre mesure le pissenlit). On remarque aussi qu'un mélange de différents pollens est aussi nutritif que le plus riche de ces pollens. Une grande diversité de pollen de bonne qualité est donc très importante pour la santé et l'espérance de vie des abeilles. Ce dernier paramètre est primordial pour la production de miel, puisque des études ont démontré que, en pleine miellée, des colonies dont les abeilles ont une longévité supérieure de 10 jours, peuvent avoir une production de miel supérieure de plus 50 % à d'autres.

### Effets des carences en pollen à la fin de l'été, lors de la préparation à l'hivernage.

La fin de l'été est une période cruciale pour la ruche, puisque les ouvrières qui naissent au courant des mois d'août, septembre et octobre devront être suffisamment fortes pour vivre durant les mois d'hiver, jusqu'à la reprise de la ponte de la reine, au début du printemps suivant. A cette période, les situations de carences polliniques peuvent mettre en danger la capacité d'hivernage des colonies, et ce, de plusieurs façons:

- Si les apports de pollen à la ruche sont interrompus (période de disette ou mauvaise météo), un blocage de ponte de la reine est à craindre : les larves seront moins nombreuses et la population d'abeilles d'hiver sera réduite, diminuant ainsi les chances de passer l'hiver et risquant d'altérer la vigueur de la colonie lors du redémarrage au printemps suivant (moins de butineuses, donc des rentrées d'aliments réduites).

- Si la récolte de pollen en fin de saison n'est pas interrompue par des périodes de disette, mais si du pollen de mauvaise qualité est récolté massivement, un affaiblissement ou même une perte de la colonie est aussi à craindre au moment de la préparation des abeilles d'hiver. Les apports continus font que la reine continue à pondre normalement, mais les nombreuses larves sont alors alimentées avec un aliment insuffisamment nutritif : les ouvrières qui naîtront seront plus petites et surtout auront une durée de vie réduite. Si cette durée de vie est trop courte pour permettre de passer l'hiver, la colonie meurt pendant la saison froide.

Références : [1] Garance Di Pasquale. *Influence de l'alimentation pollinique sur la santé de l'abeille domestique, Apis mellifera. Agricultural sciences. Université d'Avignon, 2014. French. <NNT :2014AVIG0664>. <tel-01162055>HAL*

[2] Jacobs, F.J., BASF Agro, Premier Colloque Technique Apicole-Book du colloque à Roissy.

## LES CONCENTRATIONS DANS LE SECTEUR DE L'AGROCHIMIE



Le 14 septembre dernier l'Allemand Bayer, l'un des grands fabricants mondiaux de néonicotinoïdes, annonçait qu'il rachetait le très controversé groupe Américain Monsanto, leader mondial des OGM, pour la somme de 59 milliards d'Euros. C'est une bonne opération pour Monsanto qui est le leader mondial des semences avec 26% du marché mondial. Aux Etats-Unis, il fournit les semences de maïs et de soja qui sont à 90% OGM. Ses méthodes brutales pour imposer ses semences OGM en font une des entreprises les plus haïes au monde. De plus, son herbicide Roundup qui est le plus vendu au monde est de plus en plus contesté en raison de son potentiel effet cancérigène. Le groupe a ainsi perdu un tiers de sa valeur boursière en une année pour atteindre 37,5 milliards d'Euros et prévoit de supprimer 3600 postes d'ici 2018. Bayer l'a donc racheté presque au double de sa valeur.

Cette acquisition fait suite à une série de rapprochements ou fusions sans précédent dans le monde de l'agrochimie. En décembre 2015, c'était Dupont et Dow Chemical qui annonçaient leur intention de fusionner, suivi de près en janvier 2016 par le rachat du leader mondial de l'agrochimie, le Suisse Syngenta, par le groupe Chinois ChemChina. Enfin le 12 septembre dernier, les canadiens Potash Corp. of Saskatchewan et Agrium ont décidé de créer ensemble le numéro un mondial des engrais. Quelles sont les raisons expliquant ces fusions ? On peut en invoquer deux principales. La première est liée à des taux d'intérêts très faibles qui permettent à ces grands groupes d'acheter à crédit à un coût intéressant. La deuxième raison est liée aux cours mondiaux des principales céréales (blé, colza, maïs etc.) qui ont chuté en raison notamment de la croissance plus faible de la demande en Chine. Cette baisse des prix a réduit le revenu des agriculteurs ce qui a pesé sur la consommation d'engrais, de semences et de pesticides. Les industriels du secteur ont donc lancé des initiatives visant à sauver leurs profits.

Ces concentrations ont des conséquences très graves. Selon l'ONG Swissaid, les deux tiers du marché mondial des semences commerciales sont aujourd'hui contrôlés par dix sociétés seulement. Et six compagnies de pesticides dominent les trois quarts du marché, selon le groupe de recherche indépendant ETC. On sait aujourd'hui que plus une firme possède de brevets, plus elle contrôle le marché. Selon les Eurodéputés écologistes, l'immense majorité des brevets sur les biotechnologies est détenue par quatre firmes : Monsanto, Dupont, Syngenta et Bayer. Avec les fusions, réunir les activités semencières et agrochimiques permet aussi aux multinationales de vendre aux agriculteurs des « paquets » : semences + engrais + pesticides + conseil. C'est la stratégie de Monsanto avec le Roundup associé aux OGM rendus résistants à l'herbicide. La concentration des firmes de l'agrochimie accentue donc la dépendance des agriculteurs vis-à-vis de ces monstres plus puissants que certains états. On comprend que le rachat de Monsanto par Bayer est une très mauvaise nouvelle pour les peuples. C'est la domination d'une agriculture industrielle basée sur le pétrole, grande consommatrice en eau et en intrants chimiques qui fait peser une grande menace sur la biodiversité en empoisonnant les sols mais aussi ceux qui consomment la nourriture produite. « Ils sont des géants mais nous sommes des millions ». Alors réagissons et rejetons l'agriculture industrielle et ses lobbies !



## NEONICOTINOIDES : L'ETAU SE RESSERRE

On sait que les insectes pollinisateurs impactent environ 10% de la production mondiale de nourriture. En tant qu'apiculteurs, nous pensons souvent uniquement à nos abeilles pour assurer ce rôle. Pourtant, même si notre abeille fait une partie du travail, il faut également compter avec un grand nombre d'espèces d'abeilles sauvages au sens large, un groupe qui comprend par exemple le bourdon. On a constaté qu'ils étaient plus efficaces qu'Apis Mellifera pour certaines cultures. La nature dans sa grande diversité, héritée du long chemin de l'évolution, a en effet amené les différentes espèces de pollinisateurs à développer des stratégies plus ou moins efficaces pour différentes plantes à fleurs.

Si l'impact des pesticides néonicotinoïdes sur le comportement des abeilles commence à être bien caractérisé pour des doses non léthales (qui conduisent aux fameux effets sub-léthaux), il n'existait pas de travail étudiant leur influence sur les pollinisateurs sauvages. Or il était urgent d'y remédier car un grand nombre d'entre eux est en voie de disparition du fait de la destruction de leur habitat naturel, de l'utilisation massive d'insecticides et du réchauffement climatique. C'est chose faite depuis le 16 août 2016 avec une publication de la revue Nature Communications [1]. Il s'agit d'une étude Britannique qui exploite des données recueillies entre 1994 et 2011. Ces données concernent les cultures de colza et les traitements insecticides pratiqués en Angleterre et au Pays de Galles et le comptage de 62 espèces d'abeilles sauvages effectué par une association nationale d'entomologistes. A partir de ces données, les chercheurs ont établi un modèle statistique permettant d'obtenir des informations sur l'évolution d'une population d'abeilles sauvages lorsqu'elle est exposée aux néonicotinoïdes. Il faut savoir que le colza est une des cultures qui utilise le plus ce type d'insecticide pour lutter contre un parasite appelé méligèthe. Malgré le moratoire Européen de 2013, la Grande-Bretagne continue à utiliser les insecticides néonicotinoïdes sur les plans de colza à grande échelle (Imidaclopride (Gaucho) à partir de 2002, puis Clothianidine (Poncho) et Thiamethoxam (Cruiser)). La population d'abeilles sauvages de l'étude est divisée entre celles qui butinent le colza et celles qui ne le font pas.

Sans surprise, les insectes butinant le colza déclinent trois fois plus que les autres. Mais dans les deux cas, l'influence des néonicotinoïdes dans la diminution des populations d'abeilles sauvages avec des proportions pouvant atteindre 20% depuis 2002 est démontrée. De plus, l'étude montre que même les insectes qui ne butinent pas le colza sont atteints, ce qui prouve que le pesticide contamine l'environnement. Ce travail a également étudié l'influence des insecticides appliqués par pulvérisation. Dans ce cas, il n'y a pas d'impact notable du fait des bonnes pratiques agricoles qui font que ces insecticides ne sont pas pulvérisés durant les périodes où les insectes pollinisent. Les abeilles sauvages comme les abeilles domestiques sont donc gravement impactées par les néonicotinoïdes. Avec l'aide des scientifiques, les apiculteurs ne doivent pas baisser la garde et faire pression pour que le moratoire Européen soit prolongé et que ces pesticides soient définitivement interdits !

[1] <http://www.nature.com/articles/ncomms12459>



## COMPTE-RENDU de L'ASSEMBLEE GENERALE

du 16 janvier 2016

Le 16 janvier 2016 à 18 heures, les membres du Syndicat des Apiculteurs de Thann et Environs se sont réunis en Assemblée Générale Ordinaire au Restaurant du « Floridor » à Thann. Le président M. Hummel Robert ouvre la séance et remercie les membres présents qui par leur présence témoignent de l'intérêt qu'ils portent au développement de leur association. Il salut les personnalités invitées et fait observer une minute de silence à la mémoire des apiculteurs décédés au cours de l'année. Il remercie l'ensemble des membres pour leur implication et aussi les remerciements au Conseil Régional d'Alsace, au Conseil Générale du Haut-Rhin à la Fédération et son Président M. Friehe pour tout le travail qu'il mène au quotidien, remerciements à l'ensemble des communes du canton pour leurs actions en faveur de la nature. Remerciements à notre comité et à nos formateurs pour leurs actions bénévoles.

Lecture des PV de la dernière Assemblée Générale Extraordinaire et Ordinaire qui sont adoptés à l'unanimité. Compte rendu financier par M. Tocler et rapport des vérificateurs aux comptes Mme Giacona France et M. Feuvrier Michel, quitus est donné au trésorier. Election de nouveaux vérificateurs pour 2017, sont désignés Mme Giacona France et M. Barret Jean-Luc.

Rapport d'activité : M. Hummel et M. Jung Roger présente un diaporama des événements de l'année : les Effectifs, La vie de l'association et du Rucher-école, Site internet, Visites du Rucher-école, la Formation « Promotion Dreyer » qui a formé 9 nouveaux apiculteurs, Récolte de miel, Etat sanitaire, Environnement, Jachères, Finances, Investissements, Expos, Partenariats. Principales remarques : l'association compte 138 membres, 800 personnes ont visité le Rucher-école, la récolte de miel a été médiocre, pas de récolte sur Thann et Bitchwiller, un cas de loque sur Cernay.

Projets pour l'année 2016 : Le président fait part à l'Assemblée du souhait d'un apiculteur de faire un Don de 3 terrains situés à Jungholtz ! Cet Apiculteur décède et tous ces biens vont aux « Sœurs de Ribeauvillé ». Ces Sœurs sont prêtes à vendre les terrains à notre association ! **L'approbation** pour l'achat est demandée à l'assemblée qui vote « oui » à l'unanimité !

Autres projets : Une nouvelle formation va débuter le 12 mars, la journée marche/barbecue est maintenue, un achat groupé de Ruches est envisagé.

Le souhait de disposer d'un local d'environ 50 M2 est demandé à la commune de Thann.

Puis M. Méthia présente l'année apicole calquée sur le calendrier lunaire.

Avant de prendre la parole M. Staedelin remet les diplômes du concours des miels à M. Méthia, M. Cerbino et M. Hummel. Les 11 miels présentés au concours par les apiculteurs de Thann ont tous été médaillés.

Parole aux invités : M. Guy Staedelin représentant la ville de Thann, nous parle de la COP 21 et précise, n'attendez rien des autres, faites pas vous-mêmes, continuez votre travail de transmission, sensibilisation, continuer d'agir ! Puis parole à Mme Staedelin Vice-présidente des Croqueurs de Pommes, elle nous remercie pour notre partenariat et nous invite à venir visiter et demander conseils au Verger-école situé à la sortie de Thann vers Leimbach.

L'Assemblée générale est close à 19h15 avec le verre de l'amitié et fut suivi par un repas en commun.

Le secrétaire

Le président



# INVITATION A L'ASSEMBLEE GENERALE

Madame, Monsieur, Cher Ami Apiculteur

Le conseil d'Administration du Syndicat des Apiculteurs de Thann et Environs a le plaisir

de vous convier à son Assemblée Générale qui se tiendra le :

**Samedi 14 janvier 2017 à 17 heures**

**Au restaurant « Au Floridor » 54, rue du Floridor à Thann**

## Ordre du jour :

1. Allocution de bienvenue du président, Robert Hummel
2. Lecture et adoption du PV de la dernière Assemblée Générale 2016 du secrétaire Roger Jung
3. Rapport et compte rendu financier du trésorier Alain Tocler
4. Rapport des vérificateurs aux comptes
5. Rapport d'activité de l'année 2016 par Hummel Robert et Jung Roger
6. Election du nouveau comité
7. Election des deux vérificateurs aux comptes pour 2017
8. Divers
9. Allocutions des personnalités invitées
10. Verre de l'amitié

Nous vous prions de nous faire part de toutes les questions que vous souhaiteriez faire encore inscrire à cet ordre du jour, au plus tard 5 jours avant l'AG.

Il est du devoir de tout membre de soutenir par sa présence la cause de l'apiculture qui nous est chère à tous !

**A l'issue de l'Assemblée Générale, un repas vous sera proposé**

**Au prix de 16€, à régler sur place.**

### **MENU**

Salade frisée aux lardons, œuf dur et crudités  
Poitrine de veau farcie  
Nouilles – Haricots vert  
Biscuit chocolat – Poire  
Vin + café ou infusion