



Les Nouvelles de la Reine

JOURNAL D'INFORMATION
DU RUCHER ÉCOLE DU CHÂTEAU DES VAUX



Les Symboliques notamment chez les OAA et dans de nombreuses autres civilisations...

L'homme a fait de l'abeille le symbole de l'organisation sociale, d'intelligence supérieure, de sagesse divine et de rigueur dans le travail...

L'abeille mellifère faisait partie du blason des OAA il n'y a pas si longtemps : « **trois abeilles au vol couvert d'or pour signifier le labeur de ses**

GLOSSAIRE (EN GRAS DANS LE TEXTE)

Femelles stériles : chez les abeilles, seule la reine ou mère des abeilles est féconde. Toutes ses filles sont stériles : elles ne peuvent pas se reproduire

L'abeille mellifère : connue particulièrement pour sa production de miel. Cette petite bête qui fait partie de la classe des insectes et de la famille des apidés et aussi des invertébrés est l'un des insectes les plus travailleurs.

Hyménoptères : Il s'agit d'un classement d'insectes ; un ordre qui comporte des espèces bénéfiques à l'homme pour leur rôle de pollinisateur ou d'auxiliaires de cultures.

Pain de Candi : C'est un nourrissage complémentaire hivernal, qui est proposé à nos abeilles pour pallier un éventuel manque de miel d'hiver dans la ruche. Au Château des Vaux, les élèves font leur propre « Candi ».

L'essaimage : L'essaimage représente la division naturelle d'une colonie d'abeilles au printemps. Cela permet évidemment aux abeilles d'assurer leur dissémination dans la nature.

EDITORIAL

L'idée a germé dans une classe de 3^{ème} (en cours de communication) : sortir quelques feuillets sur des êtres qui nous sont chers : les abeilles en général et particulièrement celles de la Fondation, du Château des Vaux avec tous les parallèles rédactionnels possibles et imaginables...

Ce journal se veut avant tout de répondre à un enrichissement certain des élèves dans le cadre d'une plus grande pluridisciplinarité. Il permettra aussi sûrement d'éclairer l'équipe, sa direction et toutes ces personnes qui se questionnent (et elles sont de plus en plus nombreuses) sur le bien-être de ces petits hyménoptères, ainsi que le suivi technique qui s'exerce au quotidien au sein du rucher école et

de son environnement horticole (n'oublions pas l'essentiel !)



**Elèves du LHPP
au rucher du Château**

Ces quelques mots vont tâcher de vous proposer (sur la durée j'espère !) des billets accessibles À TOUS, surtout dans leur conception. Ils se doivent de nous mobiliser et surtout de se faire PLAISIR : le plaisir d'écrire, de lire, de dire, de se

révolter, d'annoncer, d'échanger, de se confronter, de se mobiliser, avec toujours cet esprit d'équipe ; car l'évolution de certaines rubriques est fortement conseillée.

Au regard d'une actualité riche d'enseignements et nous obligeant à une pédagogie éducative et active, je me dis que le respect de l'infiniment petit est forcément en rapport avec le regard que chacun porte sur son environnement, avec l'esprit de tolérance et le désir de connaissance : source inépuisable chez les abeilles.

Ne négligeons pas cet environnement fondamental qui nous octroie pour l'instant notre existence sur cette planète. Soyons plus respectueux de tous et respectons notamment les ABEILLES. Bonne lecture !

Jean-Noël BOUILLAUD

LES RENDEZ-VOUS

Portes Ouvertes : **samedi 21 mars**

Inauguration de la Serre de
Vente des Bac Pro : Conseil
Vente en Produits de Jardins :
le 31 mars 2015

Semaine santé avec l'apithérapie
présentée aux élèves du LHP la
semaine du 16 février 2015

L'ABEILLE SENTINELLE DE L'ENVIRONNEMENT QUI SUIS-JE ?

L'abeille mellifère (de 30.000 à 100.000 selon la saison) vit en société bien organisée où chaque individu a sa fonction qui évolue avec l'âge : d'abord **ménagère, puis nourrice, bâtisseuse, gardienne, et en fin de vie, butineuse.**

Les mâles appelés "**faux-bourdon**" (300 à 400 durant la belle saison et absents en hiver) apparaissent au printemps et sont, comme tous les mâles hyménoptères*, dépourvus d'aiguillon venimeux.



Photo d'un faux-bourdon : abeille mâle reconnaissable avec ses gros yeux

Le « faux-bourdon, bah, c'est une abeille mâle tout simplement ! » mais avant tout une abeille bien sûr, pas de confusion !!!

L'hiver, des ouvrières (femelles stériles*) spécialisées entretiennent la colonie et la reine, afin que la température ne descende pas en dessous de 15°C.



Lorsqu'elle butine, une abeille n'est pas agressive, il n'y a pas de risque à l'observer. Mais si elle est attaquée ou capturée, elle peut en dernier recours, se servir de son dard. S'approcher d'un nid n'est donc pas sans risque. L'ouvrière possède un dard pourvu de barbules comme un harpon ; lorsqu'elle pique, son aiguillon reste enfoncé dans la peau et s'arrache du corps de l'abeille, provoquant sa mort.

Contrairement aux guêpes, l'abeille ne peut donc piquer qu'une seule fois. Mais attention, une abeille n'hésite pas à se sacrifier pour défendre sa communauté !

La colonie s'organise autour de la seule femelle fertile qui pond des œufs : la **reine** (une seule par ruche) qui n'est finalement que la mère de toutes ces filles présentes dans la ruche, oui TOUTES !



Reine noire des abeilles mellifères



LES ABEILLES EN SAISON HIVERNALE

Ce premier mois de l'année civile (janvier) est le dernier pour le calendrier apicole car lors des mois de décembre-janvier, il n'y a pas de **couvain** dans la ruche... après ça redémarre, soit fin février !

En hiver, les abeilles se contentent de consommer leurs réserves ou nos compléments alimentaires si c'est une nécessité pour la ruche. **Le pain de Candi** est souvent salvateur pour les abeilles.

Il y a par ailleurs deux cas de figures :

- soit on a des températures de saison (aux environs de 5°C en moyenne) et les abeilles se nourrissent tranquillement comme il se doit,

- soit les températures augmentent : à raison de 8°C à 11°C et nos abeilles en profitent pour faire leur vol de propreté à l'extérieur de la ruche, bref elles vont dans leur toilette sèche enrichir les parcelles paysannes de quelques grammes... de sucre principalement...

Petite info à ne pas oublier :

à la question « et s'il fait très froid ? » : Eh bien tant mieux, ces petites bêtes ne craignent pas le froid mais plutôt l'excès d'humidité ! Et puis s'il neige, surtout on ne la balaye pas devant les ruches, cela aura pour effet de faire rentrer un excès de lumière (dû à la neige) qui ferait sortir les abeilles (attirées par ce soleil intense) qui seraient alors mortes de froid à l'extérieur !!



Photo du rucher école prise le 3 février 2015 au petit matin...

ACTIONS A MENER PENDANT LA SAISON HIVERNALE

Tous à vos pièges pour fin février !

A la fin du mois de février, il est utile d'installer des pièges à frelons d'Asie... Tout d'abord, ne nous trompons pas, **la guêpe ou le frelon sont très utiles au jardin**, ce sont des prédateurs, des mouches, chenilles, moustiques et autres insectes gênants pour nous. Mais depuis deux ans, il s'agit surtout de cibler le frelon d'Asie qui occasionne de gros dégâts en se nourrissant de nombreuses abeilles ; véritable fléau pour l'apiculteur. À savoir : chez le frelon, toute la colonie meurt en hiver et le nid confectionné en cellulose disparaît.

Il ne reste que la reine qui se protège du froid et qui reconstruit son nid à la fin février-début mars. Ainsi, en piégeant la reine, vous piègez toute une colonie !

De nombreux pièges vous sont proposés en boutique ou sur Internet, vous pouvez même en fabriquer ; quant au liquide pour les attirer, il est conseillé :

un **appât alcoolisé et sucré : bière brune + cassis + vin blanc**, mais aussi arômes de bière brune et cassis, fruits rouges, miel ou jus de cirier, ou l'ajout de vin blanc qui ferait fuir les abeilles.



Piège prêt à l'emploi. Dylan, élève de Bac Pro Technicien conseil vente en produits de jardin

Attention ! J'insiste : tout insecte a sa place dans notre environnement, mais le **frelon asiatique** originaire d'Asie (comme son nom l'indique) crée des dégâts considérables dans les ruchers français depuis quelques années ! **Insecte dit « nuisible ».**



Frelon asiatique (taille réelle 3 cm)

Frelon commun (jusqu'à 4 cm)

PLANTE MELLIFÈRE UNE HÉMIPARASITE... LE GUI

Le magazine « *l'Abeille de France* » nous apprend que le gui, symbole de l'an nouveau, secrète un abondant nectar très attractif pour nos abeilles. Sa floraison très précoce en mars-avril nous empêche de le récolter. Par contre, il est très utile pour le redémarrage des abeilles à cette période. Le fruit de ces fleurs, vous le connaissez tous :

ce sont ces petites boules blanches collantes qui mettent deux ans pour se former. Étrange plante que ce légendaire gui qui appartient donc à la famille des Loranthaceae et d'un intérêt majeur en **mélisopalinologie**... c'est l'étude des grains de pollen présents dans le miel.



Le gui... source de nectar.... fallait le savoir!



une hémiparasite

n'a pas de racines mais des suçoirs qu'elle fixe sur les branches des arbres.



LA SANTE DES ABEILLES PAR LES PLANTES

On en profite jusqu'en janvier pour traiter nos abeilles biologiquement car **le couvain (ensemble des larves en développement dans les rayons)** est absent dans les ruches.

Il faut savoir que des traitements chimiques existent mais ceux-là nous semblent discutables... On a donc choisi un

traitement biologique avec de l'acide oxalique (présent naturellement dans certaines plantes comme l'oseille, la betterave, la rhubarbe).

Ce traitement consiste à utiliser un poêlon que l'on chauffe à l'aide d'une batterie de voiture. On glisse ce poêlon dans la ruche avec 2 grammes d'acide et on ferme l'entrée de

la ruche. Chaque élève a son rôle pour que ce traitement fonctionne bien....



Traitement à l'acide oxalique. Les élèves s'entraînent à traiter les ruches contre le varroa (de gauche à droite on a Dylan, Édouard et Nathan, des élèves de Bac Pro Conseil Vente et de CAPA Travaux Paysagers).

LES TRAVAUX DES ÉLÈVES A LA MIELLERIE

Le travail d'hiver pour nos apiculteurs n'est pas de tout repos. Il s'agit de repeindre certaines ruches usagées et d'en préparer certaines (celles neuves fabriquées par les menuisiers du Château il y a deux ans) à être opérationnelles au printemps.

Ici, c'est **Anaïs** (CAPA Travaux Paysagers) qui, méticuleusement, peint nos toits de **Ruches Dardant**.



Océane s'applique également à sa tâche...

pendant que la neige tombe à flots dehors (c'était ce vendredi 31 janvier 2015).

On gratte aussi tous les cadres inutilisés, on les désinfecte au chalumeau ou à la soude caustique... puis on les file et on place une feuille de cire gaufrée en prévision de remplacer nos vieux cadres de ruches ou encore pour agrandir notre cheptel ; objectif 2015 : passer de 7 ruches (nombre actuel) à une dizaine pour mai 2015 !

Paul et Guillaume grattent énergiquement les cadres de hausses en bois de pin maritime afin de leur donner une seconde jeunesse : il faut beaucoup d'huile de coude...



... et il faut aussi de nombreux cadres pour nos 7 ruches ! Voici le travail de **Paul, Tony et Matéo** en classe de 3^{ème} de l'Enseignement Agricole...

Que de concentration !

ET PUIS, C'EST PAS TOUT... !

Il faut aussi surveiller de près nos ruches, on les nourrit avec le fameux **pain de Candi** fabriqué par nos soins, on **fabrique des isolants** en carton par exemple (bon exemple de recyclage !).

Il faut par ailleurs enregistrer nos ruches à la DSV (Direction des Services Vétérinaires) via Internet (cours de février 2015, notamment en 3ème).

Comme on vous l'a dit dans la colonne précédente, beaucoup de temps aussi est consacré

à traiter nos ruches contre le varroa (on vous présentera ce drôle d'acarien) au prochain numéro.

Et puis les élèves communiquent car les questions sont nombreuses autour de la Miellerie... c'est qu'on en voit du monde qui s'interroge et tant mieux !

Les produits de vos ruches : miel, bougies et propolis ! Là encore, il nous faut répondre aux questions suivantes :

peut-on encore acheter du miel et sinon quand pourrions-nous en acheter de nouveau ?

Alors c'est simple, notre miel est définitivement vendu et le prochain est à espérer pour fin mai-début juin : c'est le miel de printemps qui est le plus souvent dur et qui se cristallise assez rapidement. Mais quelques autres productions existent...



LA RUCHE APISCOPE : RUCHE D'OBSERVATION PAR EXCELLENCE

Nous avons fait des adeptes... En effet, suite à notre journée sur l'apithérapie, Madame Froger a entrepris de valoriser les quelques notes auprès de son établissement pour présenter des produits issus de la ruche et qui sont à même de soulager certains maux : la propolis, le miel, la piqûre d'abeille, la cire...

Retour aux sources.... pour certains !

Puis, il y a cette rencontre avec Madame Girault qui nous a demandé

quelques conseils techniques pour son **Apiscope** : ruche vitrée installée dans sa classe de maternelle à Saint-Georges-sur-Èure

Alors, on a fait au mieux pour répondre aux questions surprenantes de ces petites têtes blondes... Il nous fallait un traducteur confirmé.

Augustin Zeltz (directeur du Lycée Horticole) avait les yeux tout écarquillés quand il est entré dans ces petites classes... que de souvenirs pour un ancien instituteur.



Ruche vitrée : Apiscope

L'ART EN APICULTURE

Nous voulons ici valoriser tous les dessinateurs qui nous ont permis d'avoir un logo apprécié par tous sur nos pots de miel. Manon, élève actuellement en seconde professionnelle Aménagement Paysagers, a gagné le concours pour l'année 2014 !



Bah oui, les dessins sont à l'honneur et cela plait à notre clientèle : encore un produit rarissime élaboré par les abeilles mellifères du lycée horticole !



Alors, dessinons tous... Non vous n'êtes pas obligés de caricaturer vos profs, éducateurs. Concentrez-vous plutôt sur **le dessin logo de l'étiquette de Miel 2015** : en espérant qu'il y ait du miel bien sûr ! Ne vendons pas le nectar avant de l'avoir récolté !

PHOTO INSOLITE

Nos ruches **essaient** en octobre (2014) ... Du jamais vu !

Au-delà du Château, les apiculteurs passionnés que nous sommes, entretenons plusieurs ruchers (*ensemble de ruches présentes à un endroit donné*) et nous pouvons vous certifier que deux d'entre-elles ont essaimé en octobre, ce qui ne s'est jamais vu.



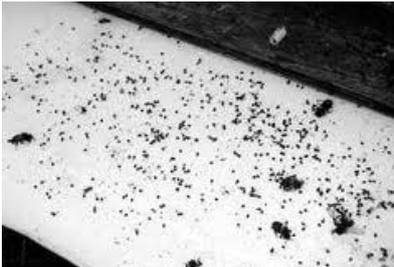
Évidemment, cette observation n'est pas la seule puisque l'Abeille de France (magazine) nous présente aussi cette originalité de l'automne. Il faut dire qu'habituellement les ruches essaient entre le mois de mai et juillet !

MAI
FAIS CE QU'IL
TE PLAÎT

Au mois de mai dernier, 2 essaims d'abeilles s'étaient arrêtés dans la cour d'honneur du Château !

MAIS ENCORE ...

Tous à l'abri.... lors du vol de propreté d'hiver



Déjections lors du vol de propreté

Le vol de propreté est comme la récréation de 10h, un joyeux tapage dont il faut s'écarter. Je vous déconseille à ce titre d'étendre votre linge à proximité des ruches car il risque d'être à pois dans l'heure qui suit ...



D'autres ruches d'un autre Château, celui d'Angers

(PAE 2012 en 4ème)

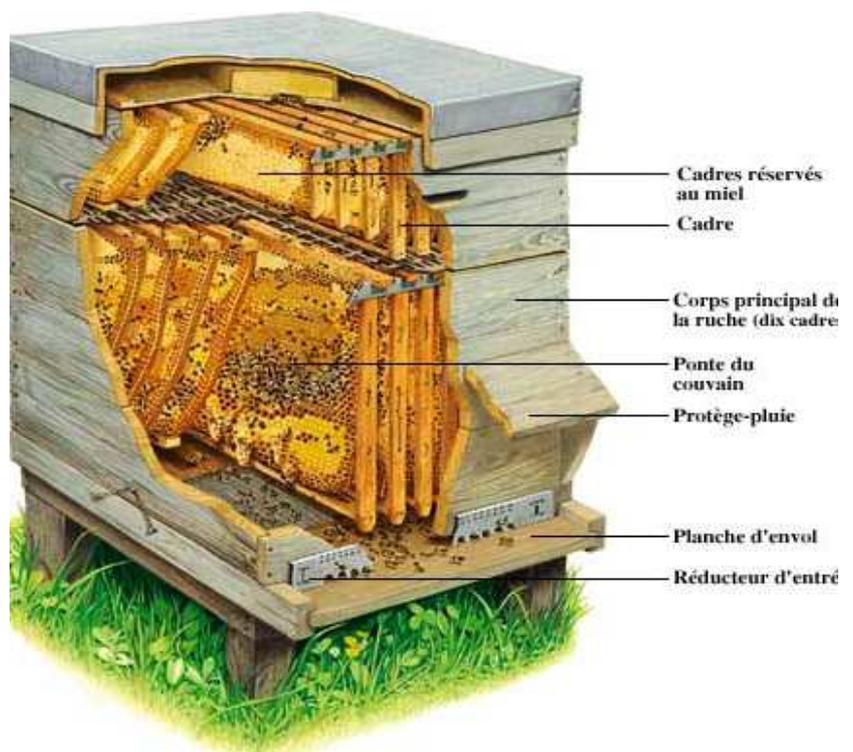


Coupe d'une ruche Dadant

De bas en haut, la ruche est composée d'un **corps** ; c'est dans celui-ci que vit la colonie. La colonie est l'ensemble des abeilles et de la reine. Ce corps comprend en général 10 cadres sur lesquels sont bâtis les rayons de cire. Dans le corps, la reine pond et les abeilles emmagasinent miel et pollen.

Au dessus, se trouve la **hausse**, équipée de 9 cadres, bâtis aussi de rayons de cire. La hausse est placée par l'apiculteur au moment de la miellée et c'est dans cette partie uniquement que le miel sera récolté.

On trouve ensuite le **couvre-cadres** qui permet de fermer la ruche en partie haute et enfin le **toit qui peut être plat ou de forme "chalet"**.



Mais quelle équipe !



Notre chef logistique du rucher-école : Jean-Jacques GARDON





Elaboré en module de Communication et Techniques Apicoles.

Relecture : Augustin Zeltz, Isabelle Monguillon, Gérard Gaudin

Mise en page : Edith Leroy

**JOURNAL D'INFORMATION
DU RUCHER ÉCOLE DU CHATEAU DES VAUX**

LHPP Notre-Dame des Jardins
Château des Vaux
CS 90002 - Saint-Maurice-Saint-Germain
28240 LA LOUPE

Téléphone : 02 37 53 70 66
Télécopie : 02 37 53 80 62
Messagerie : lhp.nd-jardins@apprentis-auteuil.org

Phrase du mois :

« Les gens qui ne rient jamais ne sont pas des gens sérieux » Alphonse ALLAIS