



DEPUIS
70
ANS
ÉTABLISSEMENTS
NOTRE-DAME
CHÂTEAU DES VAUX

Les Nouvelles de la Reine

JOURNAL D'INFORMATION DU RUCHER
ÉCOLE DU CHÂTEAU DES VAUX

EDITORIAL

UNE BELLE RÉCOLTE D'ÉTÉ, MAIS ENCORE...



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 apprentis, associées à la devise Dieu nous garde** »

LES RENDEZ-VOUS

Forum de l'Orientation de Chartres :
vendredi 29 janvier 2016 de 9h à 12h - 13h30 à 17h et le samedi 30 janvier 2016 de 9h à 17h

Salon de l'agriculture Du 27 février au 6 mars 2016—Présence de la fleuristerie sur stand UNREP

Vidéo

« **La guerre des graines** », vidéo sur la génétique (You tube, facebook, france5 tv...)

L'année se termine tout du moins pour nos pollinisatrices, puisque notre produit phare est en pots depuis septembre. Une belle récolte dépassant les 80 kilogrammes. Quand on sait que 7 500 fleurs sont nécessaires à l'abeille pour produire 1 gramme de miel ... Cet été 2015 a ainsi bénéficié d'un soleil étincelant et de peu de pluie (il en faut néanmoins pour réactiver les glandes nectaraires des fleurs) et une belle floraison... Il n'est pas dit qu'on rencontre ces mêmes conditions l'année prochaine... mais cela est-il un critère d'autosatisfaction ? Non, car l'important est ailleurs : que nos abeilles passent l'hiver sans trépasser, et d'abord, de quelle abeille parle-t-on ? D'une abeille « vache à lait » qui s'épuiserait à produire quitte à la remplacer tous les ans ? Ou d'une abeille génétiquement modifiée qui résisterait à tous ces pesticides bien présents dans nos grandes cultures européennes ? Posséder des ruches ne doit pas nous faire oublier l'essentiel.

Il est courant, pour l'anecdote de rencontrer quelques apiculteurs amateurs qui ont connu l'échec quant à la production de miel possiblement envisageable au fond de leur jardin... alors ils se sont procuré un essaim dès l'année suivante .



Abeilles noires

ET LE PATRIMOINE GÉNÉTIQUE EN APICULTURE ?

Et bien! sachez qu'au même titre que les pommes (on est dans le Perche quand même), les tomates ou les vaches de nos campagnes (quelle échelle comparative!), l'abeille est aussi un patrimoine qui se fait rare...qui est ce que l'on appelle sentinelle de l'environnement car elles meurent quand les problèmes environnementaux s'accumulent. Notre abeille locale, une des 26 sous-espèces d'Apis mellifera dite abeille noire, est aussi en danger alors qu'elle était déjà présente sur notre territoire il y a 100 millions d'années.

Pourquoi en danger ? Peut-être parce que bon nombre d'apiculteurs achètent leurs essaims ou reines sélectionnés sur Internet : c'est qu'il y a du choix sur les réseaux du Web! Enfin, pas tant que ça d'ailleurs. Présentons les races d'abeilles couramment rencontrées : Miss « ligistica » d'Italie qui est une bonne pondeuse, la « carnica » de souche slovène qui excelle dans le butinage, la « caucasienne » venue de Géorgie qui est plus douce et la fameuse « buckfast » une souche issue de multiples croisements, formidable pour sa production de miel, donc la plus prisée, mais qui malgré tout... résiste difficilement à nos conditions climatiques : vous savez, le splendide soleil percheron et sa pluviométrie épisodique mais très humide (ça va, j'ai fâché personne ?).

Quant à notre abeille noire du perche : robuste mais agressive,

elle est petit à petit délaissée et tend à disparaître. Et aujourd'hui, côté miel, c'est pas la joie dans nos campagnes : la production de miel français en est la preuve : si on produisait 32 000 tonnes en 1995, voilà qu'on n'est plus qu'à 10 000 tonnes en 2014 ! Du coup nos importations ne font qu'augmenter : 30 000 tonnes importées de Chine ou des pays de l'est cette même année 2014 ! Pas étonnant que nos clients connaisseurs se ruent sur notre petite production (voir article en page intérieure sur les constituants du miel chinois).

Bon tout cela pour faire réfléchir, car nos actes déterminent notre avenir ou celui de nos enfants ! C'est aussi l'occasion de mesurer de nouvelles perspectives au Lycée Horticole pour 2016 : année de sélection dans notre rucher pédagogique. Aujourd'hui, deux de nos ruches ont disparu sûrement à cause d'essaimage excessifs. Trois autres détectées, comme abeilles noires seront sous haute surveillance et les deux dernières plus typées « Italie » (ou ligistica pour les pros !) ne seront pas divisées.

Du coup, au moins deux grands objectifs pour l'année 2016 : du miel pourquoi pas, mais à condition de sauvegarder notre abeille noire du perche ! Non mais !

Jean-Noël BOUILLAUD
(Enseignant)

MES PREMIÈRES LIGNES DANS UN JOURNAL SCOLAIRE

Je suis en CAPa Production Horticole première année et je découvre cet immense domaine du Château des Vaux. Le vendredi après-midi, il s'agit pour moi et mes camarades de classe de faire le choix entre certains modules dits facultatifs : l'EPS, l'Éducation Socioculturelle et l'Informatique. Le sujet principal est la presse avec l'accès à un journal spécifique avec M Bouillaud et la possibilité de travailler en complémentarité sur un blog informatique avec Mme Guerrier.

L'idée de produire du miel et d'en parler à travers un journal est séduisante ! On peut écrire sur nos apprentissages et découvrir des modules plutôt difficiles d'accès dans d'autres établissements...alors voilà pour mes premières lignes dans ce journal.

Bastien



ACTIVITÉS DES ÉLÈVES EN CETTE RENTRÉE SCOLAIRE EN APICULTURE ?

Rentrée scolaire pour les élèves et adultes du Château, mais fin de saison pour les apiculteurs et leurs abeilles ! Alors on commence par la fin, le fruit d'une saison de travail, d'observations du temps, des maladies, des prédateurs...pour cette finalité tant attendue : la récolte d'été qui s'est déroulée les 20 et 21 août dernier : un peu mouvementée d'ailleurs cette récolte !

Puis on a stocké les hausses, nombreuses cette année pour que nos élèves en profitent. En effet, l'accueil des nouveaux et anciens élèves s'est déroulé comme souvent avec la découverte de ce grand village des Maisons Notre Dame... et puis une nouveauté cette année, tous ont pu se rendre à l'atelier Miellerie

afin de bénéficier de la présentation des différentes étapes de la récolte du miel d'été : 1. **désosperculat**



Les « anciens élèves » expliquent aux nouveaux ... ici (photo ci-dessus) c'est Océane qui présente aux Bac Pro comment désosperculer le miel

2. extraction



Photo de l'extraction du miel d'été 2015 à la Miellerie du Château

3. filtration et maturation

pendant environ 10 jours.

Après, une partie d'entre eux ont mis en pots et étiqueté comme il convient. Une précaution supplémentaire : la séparation de deux récoltes dans le temps... et ça valait le coup. On a séparé le produit plus précoce de deux ruches puis de trois d'entre elles afin de différencier les miels.



les 3èmes avec Clémentine, Céline et Théo mettent en pots : quelle patience !

JNB

Le nourrissage d'hiver : une étape à ne surtout pas négliger

Tout le monde, même des anciens élèves comme Anaïs ont à cœur de faire leur mélange eau-sucre (60/40) afin de nourrir convenablement les ruches les plus faibles. Autre étape à ne pas rater : l'ouverture des ruches Dadant.



De gauche à droite : Alexis, Nolane, Théo, Céline, Anaïs et Clémentine (élèves de troisièmes pour la majorité).

ET ALORS, QUE TROUVE-T-ON DANS LE MIEL DU CHÂTEAU DE CET ÉTÉ 2015 ?

Il suffit de survoler les ruches sur un périmètre d'environ 3 kilomètres (que ne ferait-on pas pour notre journal !!) autour de celles-ci et on trouve ... (Suspense!) beaucoup d'arbres de toutes sortes avec quelques conifères et c'est plus particulièrement dans ces arbres que nos abeilles ont travaillé cet été : sécheresse oblige!. Analysons maintenant la couleur de notre miel : plutôt sombre, presque noir pour le premier cru et à l'état liquide tirant vers le marron-gris une fois cristallisé. En bouche le miel de forêt engendre des sensations boisées, suaves avec des

soupons de fleurs horticoles, ben oui honneur à nos paysagistes et horticulteurs.

Flore et miellats dominants (selon moi) : ronce, conifères divers, chêne et hêtre, tilleul, bruyères...

La cristallisation est assez lente : elle a eu lieu vers la mi-septembre à la Miellerie.

Conservation : normalement excellente contrairement au miel blanc du printemps qui peut parfois légèrement fermenter (dans ce cas brassez-le et tout devrait rentrer dans l'ordre).



Caractéristiques : c'est un miel très riche en divers oligoéléments : potassium, calcium, phosphore, magnésium, manganèse, soufre, fer, zinc, cuivre... et très bon pour le pain d'épices ou les petits maux de gorge. **JNB**



Questions fréquentes de nos lecteurs

COMMENT RECONNAITRE UN VRAI MIEL ?

Notre miel est un produit 100% naturel issu de la récolte du nectar ou du miellat des plantes avoisinant le Château des Vaux. C'est une substance naturelle et sucrée produite par notre Apis Mellifera (abeilles à miel ou mellifères) à partir du nectar ou des sécrétions provenant de parties vivantes des plantes ou des excréments laissées sur celles-ci par des insectes su-

ceurs, qu'elles butinent, transforment, puis déposent, déshydratent, et laissent mûrir dans les rayons de la ruche. Ce qui signifie que le miel contient seulement le nectar transformé par les abeilles en miel : pas d'ajout de substance quelconque, ni retrait, ni chauffe !!! Les élèves en sont les principaux témoins. **JNB**

VRAI MIEL OU PAS ?

Vrai miel

Produit par les abeilles
Goût de miel
Contient du pollen, de la cire et de la Propolis
Sans sucres ajoutés
Cristallise Naturellement
Bon pour la santé



Faux miel

Produit en usine
Aucun goût ou amer
Ne contient ni pollen, ni cire, ni propolis
Contient du sucre d'orge, de betterave et de canne
Ne cristallise pas
Mauvais pour la santé

Source Queneh+

QUEL EST LE MEILLEUR MIEL ?

À part celui du Château (soyons chauvin), la qualité d'un miel dépend uniquement de la flore butinée par l'abeille. A l'instar des cépages viticoles, il existe une palette infinie de miel sur notre planète. Après, les goûts et les couleurs, ça ne se discute pas ! Et vous resterez souvent perplexe au moment de choisir votre miel s'il vous est possible de le faire car au lycée horticole, il faut reconnaître que notre choix est limité.

En effet, au Château les ruches restent sur place et donc sont sédentaires, pas de transhumance comme chez la plupart des professionnels donc « cépage » limité. En rayon de votre supermarché ou chez l'apiculteur professionnel, le choix est certes plus important, mais prenez garde et sachez décrypter les pièges de la grande distribution.... **JNB**

DU FAUX MIEL, SI SI ÇA EXISTE ! ET VOUS EN AVEZ SÛREMENT ACHETÉ !

Je dis souvent qu'un bon miel est rarement le moins cher ; ne rêvons pas ! et puis il y a l'origine qui parfois nous amuse car on peut lire : « Mélange de miels originaires et non originaires de la CE sélectionnés avec soin ». De qui se moque-t-on ?! L'exercice d'analyse est facile à faire et avec bon nombre de produits alimentaires d'ailleurs. Alors c'est parti, ces miels seraient donc originaires de la Communauté Européenne, super ah oui! mais aussi non originaires ! Bref ils sont faits sur notre bonne vieille terre en fait !!!

Sympa comme information mais pas très précise ? Et on rajoute « sélectionnés avec soin », ça ne coûte rien et ça peut toujours faire mouche ! Prenez le temps de visionner sur Internet la vidéo intitulée « le miel de nos supermarchés » et vous trouverez quelques vérités sur ce qu'on est à même de nous proposer dans nos grandes surfaces ! Ça vaut le coup !

Bilan de ces vérités :

- 1 pot sur 3 du miel premier prix est un miel chinois,

- Ces miels sont fortement soupçonnés de contenir d'importants additifs genres sirops de sucres,

- Un miel dit de synthèse serait même vendu (c'est un substitut de sucre finalement effectué en laboratoire) : promis on fera le test avec nos professeurs de chimie. Ce miel est conforme et non détectable par notre DGCCRF ! (service des fraudes). JNB

« NOUS, ON PRÉFÈRE LE MIEL LIQUIDE ! »

Phrase souvent entendue chez notre clientèle, ce miel liquide peut –être malheureusement du miel trafiqué et indétectable. Mais pas d'amalgame, certains miels restent liquides en fonction de leur origine florale et ne sont pas trafiqués : le miel d'acacia principalement.

En résumé, on trouve généralement 3 types de miels : le liquide, le cristallisé et le miel crémeux; comment est-ce possible ?



Le miel est composé de fructose et de glucose suivant l'origine de la plante butinée. Le nectar aspiré au fond des fleurs est riche en saccharose et l'abeille le transforme par voie enzymatique en 2 sucres beaucoup plus simples : le glucose et le fructose. Le pourcentage de ces 2 principaux sucres varie. Plus le miel est riche en fructose, plus il aura tendance à rester liquide, plus il est riche en glucose, plus il aura tendance à cristalliser. Ceci est un phénomène naturel.

En fonction de la fleur butinée, le miel cristallisera plus ou moins vite (rappelez-vous de nos crucifères mentionnées dans « le journal de la reine n°2 »). Certains miels cristallisent plus vite que d'autres qui resteront toujours liquides comme celui d'acacia donc. Si on laisse cette transformation s'opérer d'elle-même, ils deviennent le plus souvent durs et en fonction des origines granuleux.

Pour donner à ces miels cristallisés la consistance crémeuse les professionnels utilisent une technique naturelle, respectant parfaitement la qualité du miel. Dans un premier temps ils choisissent des miels pour leur capacité à cristalliser de façon très fine, ensuite grâce à un mélangeur mécanique, ils cassent les barrettes de cristaux qui se forment dans le miel. Ainsi, ces miels portent cette appellation de « crémeux » avec une texture souple semblable à une pâte à tartiner. Tout ceci se fait bien entendu sans rajouter quoi que ce soit au miel qui reste toujours 100% naturel. Cette technique sera testée probablement au printemps 2016 dans notre nouvelle Miellerie.



Bon, on espère avoir été clair sur ce produit à la base 100% naturel ; en tous cas chez nous ! Il est donc rassurant de voir nos miels durcir, et cristalliser. Si votre souhait est malgré tout d'avoir un miel liquide, n'hésitez-pas à le réchauffer au bain-marie doucement c'est-à-dire sans dépasser les 40°C.

JNB

QUE FAIT-ON APRÈS LA RÉCOLTE ?

Ç à fume chez les abeilles!



Non, nous ne sommes pas là pour vous parler du ramonage de votre cheminée ! Il s'agit bien des abeilles ! « La cheminée » est un principe de stockage des cadres pour l'hiver. Il faut procéder ainsi : empiler des cadres dans des hausses à l'abri de la pluie (mais à la lumière et en courant d'air), afin de créer un flux d'air qui empêchera les fausses teignes (voir

article p7) de coloniser et dévorer les cires. Ce procédé est complété par une grille en dessous et au-dessus afin de décourager les éventuels rongeurs à s'aventurer dans cette « cheminée »

Alexis PERIOT – CAPa 1

photo de Dorian DEFACQ – CAPa1

COMPTAGE DES FRELONS EN CETTE FIN D'ÉTÉ 2015



Moi et mon camarade Nolane, on a compté les frelons sur près d'un mois. Il fallait voir si ces prédateurs ont un impact important auprès de nos ruches. En plus, on a fait 2 pièges: l'un traditionnel et l'autre acheté tout prêt. Le bilan est que le piège traditionnel fonctionne mieux.

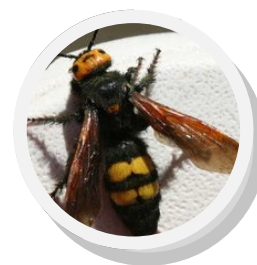
14 frelons du 16 au 23 septembre

10 frelons du 23 au 30 septembre

0 la dernière semaine

NB: aucun frelon asiatique sur les 3 semaines.

Alexis LE NUÉ & Nolane VAULTIER – 3EA



Scolie: souvent confondue avec le frelon



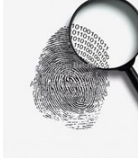
Traitement

d'après récolte ... par des experts

On se croirait devant notre télévision et une de ces nombreuses séries américaines. La scène du crime est passée au peigne fin ! Non on a mieux à faire au rucher école, il s'agit là de poursuivre notre lutte acharnée mais biologique contre cet acarien sanguinaire qui fragilise notre abeille domestique: Mister Varroa JNB

PRODUIT ILLICITE DANS LES RUCHES DU CHÂTEAU !!

Énigmatique ! Voilà que nos abeilles ramènent dans leur appartement une poudre blanche suspecte et cela même après une averse estivale !? Sont-elles droguées, dopées ou parasitées par je ne sais quel champignon détestable ? Inquiets, nous allons enquêter le long de notre parc naturel percheron...



En cette fin août 2015 et ça se confirme tout l'été, nos abeilles domestiques n'arrêtent pas : plusieurs dizaines d'abeilles rentrent chargées de poudre blanche.

Une observation approfondie nous fera découvrir le pot aux roses : des plantes exotiques invasives en quantité importante au bord de notre rivière locale, et oui c'est le long de l'Eure que la Balsamine de l'Himalaya prolifère au dépend d'une biodiversité autochtone. Cette intruse produirait dix fois plus de sucre que les plantes indigènes... pas étonnant que nos protégées s'en délectent...surtout l'été quand la



sécheresse gagne et que les plantes mellifères se raréfient.

Bon pour cette fois, on ne dira rien, mais profitons-en pour prendre conscience de l'impact de ces plantes dites invasives et tâchons d'en identifier ne serait-ce qu'une seule dans notre village du Château des Vaux (après vous ne direz plus que c'est un journal exclusivement apicole !!!). **JNB**



La renoue du japon (ci-contre) ou la salicaire d'Amérique (ci-dessous à gauche), ou encore la Jussie (ci-dessous à droite)

source : Morbihan.fr

Vous en connaissez d'autres?



A VOUS DE JOUER

identifiez une plante invasive présente près de chez vous ?

Remarque : quand je fais le bilan des quelques plantes que je suis capable de répertorier, je me rends compte qu'elles sont généralement toutes très riches en nectar !



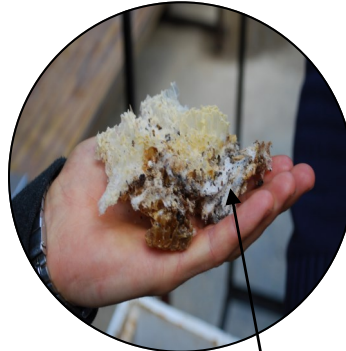
gros problème sur notre beau fleuve sauvage qu'est la Loire : les rives en sont de plus en plus envahies et en l'arrachant, on ne fait que la bouturer !!!! Mais l'abeille l'adore; il suffit de les observer en plein soleil en été : impressionnant.

JNB



En doublant leur biomasse toutes les 2 semaines, les jussies ferment rapidement un bras mort. - ALFIER Ivan—lejdc.fr

LE PARASITE DU MOIS LA FAUSSE TEIGNE



A droite en blanc le cocon -
Les points noirs sont les œufs



« la fausse teigne » : une grosse larve au creux de la main de Rémi

C'est un papillon mangeur de cire qui colonise la ruche lorsque les abeilles ont déserté le domaine. C'est sale...lorsqu'elles sont nombreuses ces bêtes -là!

Il faut imaginer des grosses larves par centaines colonisant tous les cadres. Berk!

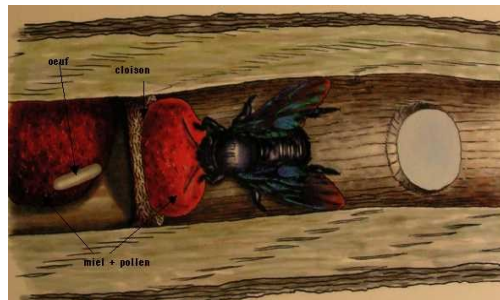
Rémi—CAPa1 PH

photos de Dorian DEFACQ— CAPa1

ÇA! UNE ABEILLE !!

Eh oui! il n'existe pas qu'une seule abeille...on compte aujourd'hui plus de 20 000 espèces d'abeilles sur notre planète dont 1000 environ dans notre beau pays.

Plus proche de nous, Michel Witkiewicz vous présente une des plus grosses, mais inoffensive (ne l'embêtez pas trop quand même, elle possède bien un dard !!) abeille facilement reconnaissable **l'abeille charpentière** ou *Xylocopa violacea*.... Charpentière car cet insecte noir-violacé de 4 à 5 cm d'envergure, a des mandibules très robustes et est capable de



perforer n'importe quel bois même si généralement elle s'attaque aux plus faibles (bois) pour y creuser ses galeries .

Dans le sous-sol sablonneux qui fait face à la jardinerie du Château, on remarque également des **andrènes** qui récoltent exclusivement du pollen comme l'abeille charpentière d'ailleurs et qui reste solitaire dans son organisation. Ce genre d'abeille est souvent inféodé à une espèce florale ; ce qui signifie que si la plante disparaît, l'abeille aussi.

On parle d'abeille solitaire car chaque femelle fécondée va pouvoir générer une descendance. Elle pond quelques œufs dans une galerie d'une douzaine de centimètres avec des chambres aménagées... JNB



Belle abeille charpentière *Xylocopa violacea* repérée par Michel en train de dérober le nectar d'une Verveine de son jardin.



Ici, l'*Andrena florea* pollinisant exclusivement la Bryone dioïque : plante grimpante très toxique !



Une Maison des insectes

Projet artistique chez deux élèves de 3EA : Alexis et Benjamin

Objectif: confectionner une maison à insectes avec des matériaux naturels. Une bonne façon d'en découvrir un de type Art « land » mais aussi de contribuer à la protection de ces nombreux auxiliaires de cultures. JNB

photo de Dorian DEFAÇQ- CAPa1



Un rayon apiculture à la Jardinerie du Château

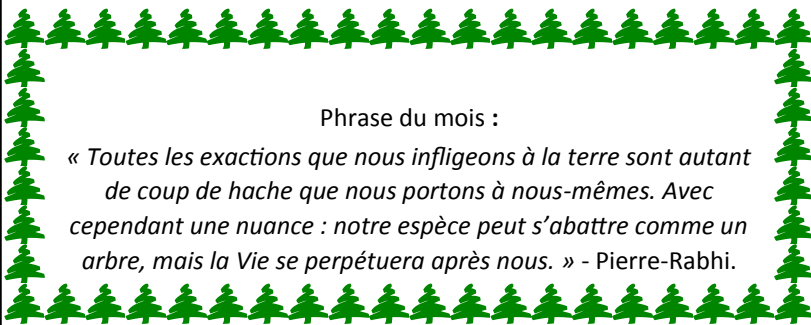
Dans le cadre d'un module professionnel sur les ustensiles et outils de jardinage, les bac pro option CVPJ ont un objectif simple : compléter leur formation par des connaissances annexes en apiculture. Après un bourrage de crâne sur les savoirs d'Apis Mellifera (l'abeille mellifère), les lycéens ont moins d'un mois pour proposer puis mettre en place un rayonnage apicole. Un petit plus non négligeable sur le marché de l'emploi.

Obligations pédagogiques : vendre des produits de la ruche (celle du Château) bien sûr avec des présentoirs dignes de ce nom (soin sur l'étiquetage, la présentation etc.) et présenter également pédagogiquement l'option apiculture en section CAPA, 3^{ème} et maintenant Bac pro par un affichage adéquat... on attend de voir. JNB

Professeurs concernés: Sandrine M, Aurélien Q, Peters P, Jean-Noël B

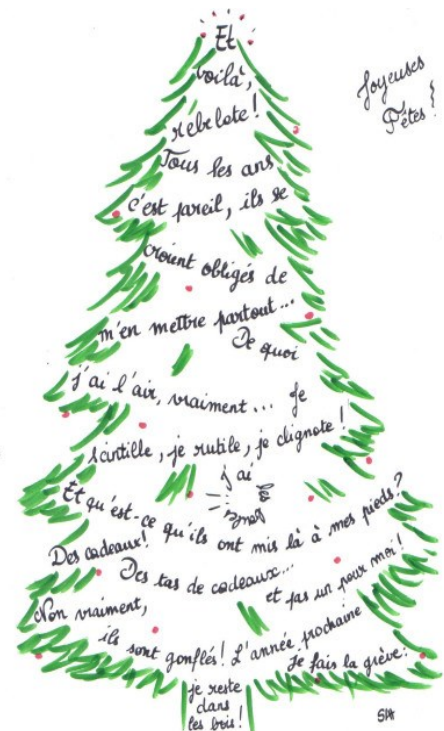
L'équipe d'Erwan Floc'h au travail.... La nouvelle Miellerie, c'est parti !

Vous êtes nombreux à nous parler de la future miellerie... et alors ...eh bien, cela avance : une équipe gradée s'est donnée rendez-vous lundi 12 octobre afin d'évaluer le travail à venir. Erwan Floch et son équipe vont nous amener l'eau : une grande première pour notre atelier et feront appel à une entreprise extérieure pour l'aménagement intérieur : local aseptisé de près de 30m² ...alors on fait nos plans et notre « videgrenier » pour tout remettre au propre ! Photos à venir



Phrase du mois :

« Toutes les exactions que nous infligeons à la terre sont autant de coup de hache que nous portons à nous-mêmes. Avec cependant une nuance : notre espèce peut s'abattre comme un arbre, mais la Vie se perpétuera après nous. » - Pierre-Rabhi.



Elaboré en module de Communication et Techniques apicoles
 Rédacteur en chef: Jean-Noël BOUILLAUD
 Relecture: Isabelle MONGUILLON- Gérard GAUDIN- Augustin ZELTZ
 Mise en page: Edith LEROY

JOURNAL D'INFORMATION DU
 RUCHER ÉCOLE DU CHATEAU
 DES VAUX

LHPP Notre Dame des Jardins
 château des Vaux
 CS90002
 28240 LA LOUPE

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