

# Fruits *et* Abeilles



**N° 04** avril 2020







# Les abeilles invitées "au verger de La Schwamm"

Le 26 Avril 2020, la jeune association « Le Verger de La Schwamm » de Soultz-sous-Forêts organise sa première fête publique intitulée « La fête du Printemps du Verger de La Schwamm ».

Cette manifestation se déroulera à l'espace culturel de la Saline au centre-ville de Soultz-sous-Forêts à partir de 13h30.

Les arboriculteurs de l'association du verger de la Schwamm présenteront l'avancée des travaux de plantation de leur verger situé le long du Froeschwillerbac, à proximité des écoles, ainsi que les projets pédagogiques élaborés avec les classes participantes.

D'ailleurs, au cours de cette après-midi, les dessins des enfants des écoles de Soultz-sous-Forêts sur le thème « arbres fruitiers et prairies fleuries » seront exposés et donneront lieu à un concours de dessin dont les prix seront remis vers 18 heures.

Des nichoirs et mangeoires à oiseaux, ainsi que des peintures, seront également mis en vente au profit de l'association arboricole.

Au programme de l'après-midi, il y aura aussi deux conférences :

À 14h30, Alfred Scheidt, moniteur apicole du secteur de Wissembourg, parlera "du pollen et de la pollinisation" en soulignant les étapes nécessaires pour passer de la fleur au fruit (durée 40 minutes).

À 16h, Jean Louis Bossu, président de l'association locale, expliquera le fonctionnement du cerveau des abeilles, à partir des dernières découvertes scientifiques (durée 40 minutes).



L'équipe du verger de la Schwamm, en novembre 2019, le jour de la plantation des premiers arbres.  
Photo : Marc SCHOEDEL

Tout au long de l'après midi, les apiculteurs exposeront une ruche pédagogique et répondront aux questions du public. Il y aura également possibilité de déguster du miel de différentes origines florales.

Une petite restauration sera assurée sur place. Les amateurs pourront se désaltérer de jus de fruits naturels et d'autres boissons sélectionnées, et déguster des pâtisseries faites maison.

L'entrée de la fête est libre.

Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez contacter le président de l'association au **06 14 29 66 10** ou par mail : [vergerschwamm@gmail.com](mailto:vergerschwamm@gmail.com)

**Jean Louis BOSSU - Alfred SCHEIDT**

**VENTE**

**Ferme Apicole**  
du Neuhof

**VENTE DE MATERIEL POUR L'APICULTURE**

Miel  
Pollen  
Propolis  
Gelée royale

Ruches  
Cire gaufrée  
Outils  
Nourrissement

Jean et Claudia SCHIVY

**Matériel apicole - Verres - habits**  
**Ruches standards et Alsaciennes**  
**Cadres, cire gaufrée**  
**Sirop, Apifonda**

Produits à la propolis **propolia**



### Horaires

**Mercredi et vendredi**  
**9h00 à 13h00 - 15h00 à 17h00**

**Jeu. ouvert non stop**  
**9h00 à 17h00**

[www.ferme-apicole-neuhof.alsace](http://www.ferme-apicole-neuhof.alsace)  
[contact@ferme-apicole-neuhof.alsace](mailto:contact@ferme-apicole-neuhof.alsace)

**2, rue des Chanoines Lux**  
**67100 Strasbourg**  
**Tél 03.88.84.32.13**

## Le cercle d'élevage apicole de reines Sklenar du Sundgau



### Vous propose une journée "Élevage de reines"

**le dimanche 14 juin 2020**  
**à Durmenach**

Comportant :

- Cours théorique sur supports photocopiés
- Cours pratique (préparation de ruches élèveuses, pratique du picking à partir de souches sélectionnées de race Carnica Sklenar, introduction du cadre d'élevage, contrôle d'acceptation, ...)
- Préparation des ruchettes de fécondation (prélèvement des abeilles, constitution des ruchettes, ...)
- Visite de la station du CEARS (contrôle de ruchettes)
- Conseils pratiques

**Inscription obligatoire** auprès de Joseph MISSLIN  
au 06 76 53 23 97 (nombre de places limité) de préférence  
aux heures de repas.

Possibilité de prendre son pique-nique sur place (il y aura un barbecue).

# édito...

## Après la crise ?

Il est difficile, par les temps qui courent, d'éviter le sujet qui occupe toute l'actualité, qui écrase tout le reste, qui nous angoisse tous, tout en modifiant profondément notre manière de vivre au quotidien.

Cette épidémie de COVID-19 provoquée par un virus nommé *Coronavirus*, cette pandémie plus exactement car elle concerne désormais le monde entier, provoque il est vrai une crise d'une ampleur inédite dans le monde moderne, totalement hors norme, dont l'ampleur des conséquences sanitaires et économiques, à l'échelle planétaire, est inconnue à ce jour. Nous en saurons plus dans quelques mois, mais on peut d'ores et déjà se poser légitimement la question des enseignements qu'il faudra en tirer, une fois la crise passée.

On entend dire, au détour de conversations sur les plateaux télé et dans les médias en général, que plus rien ne sera comme avant, qu'il y aura un avant et un après coronavirus, que nos modes de vie en seront profondément chamboulés, dans le bon sens car cette crise aura réveillé des nouvelles solidarités, etc...

On entend dire beaucoup de choses, et notamment que nous ne pourrions que sortir renforcés de cette épreuve.

Sans vouloir jouer les cassandres, il est permis d'en douter, car nous avons connu dans les dernières années et décennies quelques cruelles épreuves, attentats terroristes ou autres, qui ont généré d'immenses élans de solidarité et nous ont laissé croire à une société plus humaine, mais la suite nous a montré qu'il n'en était rien et que le traumatisme passé, nous retombions invariablement dans nos travers et nos divisions.

Ce qui démentira peut-être cette vision pessimiste, et nous incitera à modifier durablement nos comportements à l'avenir, c'est l'importance des bouleversements que la crise actuelle provoque dans notre vie quotidienne, et leur côté inédit, car enfin, l'entrave à la liberté de circuler que constitue le confinement actuel, est une première pour nous qui n'avons toujours connu, je parle de celles et ceux nés après 1945, que la paix, la prospérité et la liberté.

Daniel BEMBENEK

Photo de couverture : butineuse sur fleur de pissenlit (*Taraxacum officinale*). Photo : Daniel Bembenek

### FRUITS et ABEILLES

Organe de Presse de l'Union des Fédérations Arboricoles et Apicoles d'Alsace et de Moselle U.F.A.M.  
**Président de l'Union :** Freddy ZIMMERMANN, 1 rue des Prés Verts, 67520 KIRCHHEIM. **Secrétaire :** Patrick CONREAUX, 17 rue du verger 67207 NIEDERHAUSBERGEN, Tél. 03 88 56 49 97. **Trésorerie - Publicité - Abonnement - Expédition :** Jean-Jacques MARTZ, 6 rue du Temple, 67850 OFFENDORF, Tél. 03 88 59 70 21. **RÉDACTION. Rédacteur arboriculture :** Didier CHARTON, 1 route de Fréconrupt, 67130 LA BROUQUE, arbo@fruitsetabeilles.com. **Rédacteur apiculture :** Daniel BEMBENEK, 16 rue de Vendée, 68800 VIEUX-THANN, courriel: info@madanec.com. **U.F.A.M. :** CCP 537.83 V Strasbourg. **Apiculture :** Fédération Bas-Rhin: CCP 380.00 P Strasbourg. Fédération Haut-Rhin: CCP 932.72 Strasbourg. CPPAP 0321 G 87779 - ISSN 0429-7857. **Site internet :** [www.fruitsetabeilles.com](http://www.fruitsetabeilles.com). L'abonnement est annuel et part obligatoirement du 1<sup>er</sup> janvier. Il comporte 11 numéros, dont un double portant sur 2 mois jumelés consécutifs. Les abonnés en cours d'année reçoivent tous les numéros parus depuis janvier, dans la limite des numéros disponibles. **Prix du numéro 2020 (2,90€) • Abonnement 2020 (31,90€) Étranger 2020 (39€) • Par avion 2020 (47,60€).** Diffusé auprès de 13300 abonnés. La publication des articles originaux est réservée et doit donner lieu à autorisation pour reproduction. **"Fruits et Abeilles" Directeur de la publication :** Freddy ZIMMERMANN. **Impression :** Parmentier Imprimeurs, 1 rue Gutenberg, 67610 LA WANTZENAU. **Dépôt légal :** avril 2020.

Site internet : [www.fruitsetabeilles.com](http://www.fruitsetabeilles.com)



## Le sommaire

### Apiculture

Les abeilles invitées "au verger de la Schwam".....	110
Éditorial.....	111
Au rucher d'avril à mai.....	112
Petites annonces.....	115
Les bienfaits du pollen pour l'être humain.....	116
Le miel dans tous ses états.....	118
Deux conférences de Françoise et Bernard Sauvager .....	120
Les alsaciens au salon de l'agriculture .....	121
Apiculture et Coronavirus .....	124

### Arboriculture

La chronique du verger en avril.....	127
Initiation à la biologie végétale	
Les monocotylédones (suite).....	128
Opération Sainte-Catherine dans le secteur de Wissembourg.....	130
Belle affluence à la Bourse aux greffons de la vallée de Villé.....	131
Des oranges en Alsace ?.....	132
Splendeur et misère des vergers d'avril.....	134
Les chenilles processionnaires.....	136
Terrain vague (poème).....	137
Des bordures en bois tressé.....	138
Avril au potager.....	140
Expérimentation de piègagem de xylébore en verger de mirabelliers.....	141
Le phytopte du noisetier .....	142
Des œufs de Pâques	
Recettes : Moussaka d'agneau Lapins sablés.....	143
Les travaux au verger en avril.....	144
Bouleversement climatique et permaculture.....	146
La page des jeunes et débutants :	
Le criocère du lys.....	148

# Au rucher d'avril à mai

## De plus en plus de travail pour les abeilles et pour l'apiculteur.

Les journées s'allongent à vue d'œil, les températures sont clémentes et les floraisons de plus en plus nombreuses, une vie de rêve pour nos avettes et pour tous les insectes pollinisateurs. Avril et mai sont les deux mois où la flore est la plus abondante. Deux mois d'une importance capitale pour le développement de la colonie, et où se joue une partie importante dans la biologie des abeilles, celle de la multiplication de l'espèce et de sa pérennisation, caractérisée par l'essaimage, amenant l'apiculteur à passer à l'élevage de reines et à la formation de nucléi, car l'on pense déjà à préparer l'année prochaine.

### L'abondance

En cette période un peu folle qui va de mi-avril à mi-mai, il faut être partout à la fois, les miellées sont de plus en plus conséquentes et rapprochées, les floraisons se multiplient, c'est une course contre la montre pour remplir les cadres vidés au cours de l'hiver. Il faut bâtir pour agrandir, nourrir un couvain de plus en plus important, le travail est intense dans des conditions parfois dures et périlleuses. La météo changeante peut s'avérer fatale pour les abeilles, parties butiner par beau temps et prises soudain sous une averse glaciale.

Les effectifs sont en augmentation d'abord timide puis de plus en plus importante. Les demandes du couvain en nourriture sont de plus en plus conséquentes, il faut donc des rentrées pour éviter la famine, pour éviter que quelques jours de claustration, à devoir chauffer la grappe et le couvain, nourrir ce dernier et se nourrir soi-même, n'engendrent une disette si les réserves sont absentes. La vigilance est de mise avec des situations parfois antinomiques, un accroissement de la colonie avec une exigüité de la ruche, ou à l'inverse un volume trop grand pour la grappe. Une attention constante et des visites régulières sont nécessaires pour être prêt à intervenir à tout moment, et assurer les conditions optimales du développement printanier.

### L'espace accordé à la colonie

« Ni trop grand, ni trop petit », telle pourrait être la doctrine, mais il n'est pas toujours évident de l'appliquer. Un espace trop grand, synonyme de déperdition de chaleur avec pour conséquence un mauvais développement du nid à couvain, peut être néfaste en période de fraîcheur ou de retour de froid. Il peut être également un facteur favorisant le développement de maladies.

A l'inverse, un volume trop restreint prive la population de la ruche de l'espace vital nécessaire, et est susceptible, de même qu'une claustration prolongée, d'engendrer trois effets principaux : un blocage de la ponte suivi d'un ralentissement du développement de la colonie, une tendance à un essaimage précoce, et un développement de certains virus, notamment celui de la paralysie chronique (CBPV).

Il est donc recommandé de bien suivre l'évolution de vos colonies pour ajuster l'espace à la force de la colonie. L'apiculteur est seul juge, pour une décision qui doit tenir compte de l'environnement du rucher, des aléas climatiques, des prévisions météo et du stade d'avancement de la végétation.

Etre apiculteur, c'est être *paysan* au sens noble du terme. Il doit connaître la flore locale et donc les possibilités de récolte par les abeilles, et toujours s'informer des prévisions météorologiques,

assez fiables de nos jours. Des floraisons abondantes et des températures propices doivent ainsi l'inciter à donner de l'espace aux colonies, et à leur permettre de bâtir. En situation inverse, on limite l'espace et on surveille l'état des réserves, quitte à nourrir avec un peu de sirop pour éviter la famine, en l'absence de hausses, bien entendu.

### Profiter des miellées pour faire bâtir

Cette année, en ce début de printemps, la nature est très en avance. Avec des conditions climatiques favorables, les miellées sont parfois au rendez-vous dès la fin avril. Qui dit rentrées de nectar en cette période de l'année dit production de cire par les abeilles cirières. L'apparition de traces de cire blanche sur le dessus des cadres nous indique qu'il faut penser à poser des hausses, si ce n'est déjà fait. C'est le moment de placer des cadres en cire gaufrée de part et d'autre du nid à couvain. Pour l'instant, il n'est pas encore question de partager le nid à couvain.

Puis on peut également placer des cadres en cire gaufrée dans les hausses. Le pourcentage de cadres à bâtir par rapport aux cadres bâtis dépendra de la température extérieure et de l'importance de la miellée, de 25% en cas de petite récolte à 50% avec de belles rentrées de nectar et des températures convenables. Plus tard en saison, par de belles et chaudes journées et des belles récoltes, on pourra poser une hausse complète de cadres en cire gaufrée, en laissant simplement trois cadres bâtis, deux en rives et un au milieu pour faciliter la montée des abeilles dans la hausse. Les cires gaufrées de qualité se faisant rares, rien n'empêche de mettre dans le corps de ruche, comme dans les hausses, des cadres non garnis. Ceux qu'on aura placés dans le corps seront principalement bâtis en alvéoles mâles, qui pourront être des capteurs de varroas. Les cadres non bâtis dans la hausse seront constitués en alvéoles ouvrières.

N'hésitez pas, si la colonie est assez forte pour supporter une hausse, à la mettre en place dès que les conditions sont réunies. L'agrandissement de l'espace vital et le fait de faire bâtir sont deux facteurs limitant la fièvre d'essaimage. On ne le répètera jamais assez, le renouvellement des cires est une mesure prophylactique indispensable à la bonne santé de la ruche, autant profiter de chaque occasion favorable.



Une photo éloquent, témoin du travail harassant des insectes, de leur utilité pour la biodiversité du monde végétal, et de leur apport de pollinisateurs à l'humanité.

Photo : Jean-Claude BOUDINOT





Rappel : La découpe en arc, en bas, ou en cœur en haut, sont deux méthodes faciles à mettre en œuvre. On aperçoit les ébauches des cellules royales, suffisantes pour qui ne détient que quelques ruches. Ce cadre d'élevage a été placé dans une hausse avec présence de reine dans le corps, en race carniolienne. La preuve que l'on peut, suivant les races et la période d'élevage, se passer d'une ruche starter, pour ceux qui disposent de peu de ruches.

Photo : Charles HUCK

### C'est le moment de penser à la relève pour les reines

Détenir des jeunes reines en avant-saison vaut de l'or, c'est pourquoi il faut commencer l'élevage de reines le plus tôt possible. Une des conditions impératives pour la réussite est que les mâles, les faux bourdons, soient à maturité sexuelle, et c'est par votre observation que vous vous assurerez que cette condition est remplie. La maturité sexuelle des mâles se situe à 35 jours environ à compter de la ponte des ovules. Pour être sûr d'avoir suffisamment de mâles en état de procréer, on fixe à 40 jours le délai au-delà duquel les fécondations peuvent avoir lieu sans problème. En conséquence de quoi, on peut débiter l'élevage de reines quelques 25 jours après les premières pontes d'ovules.

Pour l'élevage de reines, on dispose principalement de trois solutions :

- constituer des nucléi qui pourront éventuellement donner des colonies aptes à la récolte des miels d'été, à partir de juillet si l'élevage est réalisé fin avril, début mai,
- effectuer des essaimage artificiels, constitués par des paquets d'abeilles,
- procéder par divisions de colonies.

En commençant l'élevage tôt en saison, vous pourrez juger vos reines sur la performance et le développement de la colonie, ses qualités de propreté, la tenue du nid à couvain à travers la ponte. Si une reine ne vous satisfait pas, vous avez la possibilité de la changer en cours de saison et de n'hiverner que des reines de qualité, les mieux à même de traverser la mauvaise saison dans un état sanitaire satisfaisant.

### Limiter l'essaimage

Il faut éviter, autant que faire se peut, que les ruches essaient, car c'est inévitablement un déficit dans le résultat de son exploitation. Ce point de vue de l'apiculteur n'est pas celui de nos abeilles, pour lesquelles l'essaimage est un acte important dans leur biologie.

C'est avant tout la manière de se multiplier pour *Apis mellifera*, mais aussi un acte purificateur pour des insectes qui laissent tout sur place, les vieilles cires, les parasites et les maladies qui ne tarderont pas à se déclarer, pour aller fon-

der ailleurs une nouvelle demeure, avec des cires toutes neuves, dans un espace nouveau et dépourvu de toutes formes pathogènes. C'est par ce mode de reproduction que notre abeille a traversé des millions d'années pour parvenir jusqu'à nous.

Il est évident qu'une fois le processus d'essaimage engagé, il ne peut être contenu qu'avec difficulté, voire pas du tout. Avec un peu d'astuce, on peut néanmoins empêcher une ruche d'entrer en phase d'essaimage, ce n'est pas très compliqué pour peu que l'on sache s'y prendre.

Même s'il faut inclure dans notre conduite de rucher la problématique de l'essaimage, on peut essayer de l'éviter tout en respectant la biologie de notre abeille. Dès le début du printemps, on commence à agrandir le volume de la ruche en introduisant à côté du nid à couvain des cadres bâtis pour que l'espace de ponte de la reine ne soit pas restreint. Dès les

 Agricultural Institute of Slovenia 

## BEEKEEPING ACADEMY OF SLOVENIA



IMPROVE YOUR  
APICULTURAL KNOWLEDGE  
Apply for Beekeeping Academy  
of Slovenia Training Courses\*

*Courses in year 2020:*

- ▶ General Beekeeping
- ▶ Queen rearing
- ▶ Bee diseases and pests

Electronic applications open from April 1st 2020

For further information visit: [www.sca.kis.si](http://www.sca.kis.si)

Slovenia is a beekeeping country where traditional knowledge and experience are associated with science. The Beekeeping Academy of Slovenia performs informal education courses following new beekeeping skills, practices and technological solutions.

\*All courses will be held in English.

premières miellées, nous l'avons vu plus haut, on introduit des cadres en cire gaufrée pour que les cirières puissent "se décharger" de leurs plaquettes de cire et bâtir les cadres. Ces opérations ne feront la plupart du temps que retarder la fièvre d'essaimage, laquelle se manifeste par un allongement des amorces de cellules royales, signe de l'imminence de l'élevage des reines qui sera suivi de la préparation à l'essaimage. Pour l'apiculteur, il est temps d'agir, en donnant aux abeilles l'illusion qu'elles ont passé toutes les phases d'un essaimage naturel : elles ont élevé des reines, l'ancienne reine a quitté la ruche, et une nouvelle reine est présente dans la colonie.

Pour les ruches divisibles à deux corps, la méthode est la plus simple. On introduit une grille à reine entre les deux corps, et on contrôle, neuf jours plus tard, dans quelle partie se trouve la reine. Puis on retire de la ruche le corps contenant la reine avec les cadres de couvain non operculé. On vérifie d'abord méticuleusement, cadre après cadre, qu'il n'y a pas de cellules de sauveté, et après 3 heures, on peut mettre une cellule royale prête à éclore, soit au 14<sup>ème</sup> ou 15<sup>ème</sup> jours après la ponte de l'œuf. L'autre possibilité consiste à introduire une reine, de préférence après 6 ou 7 jours d'orphelinage.

## Principe de division d'une ruche double corps en vue de changer la reine.



On intercale une grille à reine entre les deux corps quel que soit l'endroit où se trouve la reine



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

Photos : Charles HUCK

Pour les ruches monocorps, ce sera un peu plus difficile, il faudra rechercher la reine et l'éloigner de quelques mètres en créant un nuclei accompagné de deux ou trois cadres de couvain (figure 2). Après 9 jours, on vérifie tous les cadres de couvain dans la ruche restée sur place, qui est orpheline, et on supprime toutes les cellules de sauveté. Cette vérification requiert toute notre attention pour n'en oublier aucune, faute de quoi cellule ou reine introduites ne seront pas tolérées par les abeilles.

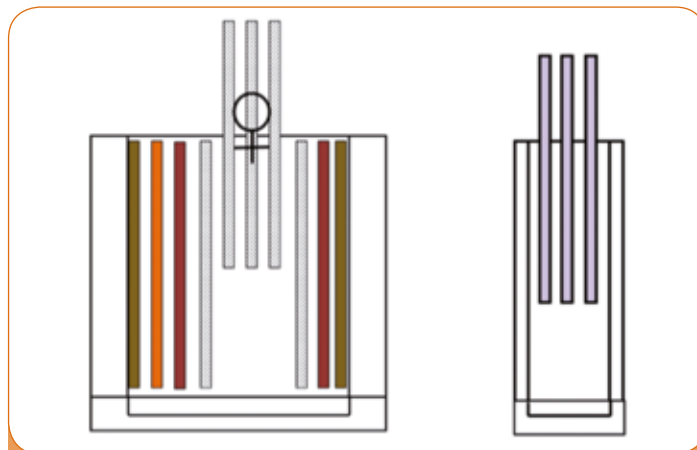


Figure 2 : retrait de la reine dans une ruche monocorps

Vous pouvez ainsi introduire soit une cellule, soit une jeune reine, vous aurez toutes les chances d'éviter un essaimage, et votre ruche disposera d'une jeune reine. Vous pouvez placer des cadres en cire gaufrée dans les espaces libérés par les cadres prélevés dans la ruche pour créer le nuclei avec l'ancienne reine. Au final, vous évitez un essaimage, vous remplacez l'ancienne reine par une jeune, et vous effectuez de plus un renouvellement partiel des cires de votre ruche.

## La situation du moment

Dans notre région, à la fin de l'hiver et au début de printemps, les températures étaient le plus souvent supérieures aux normales, malgré quelques journées fraîches et parfois pluvieuses. La nature est en avance de 4 semaines en moyenne. Le développement des ruches s'est effectué normalement, et l'on se retrouve de ce fait, mi-mars, avec des ruches fortes. Il faudra voir si elles sont dans des conditions optimales pour effectuer les premières récoltes, dès le début du mois d'avril si les conditions météo restent favorables. Avec les chamboulements climatiques, on ne peut plus dire si les saints de glaces sont toujours d'actualité, et s'ils constituent encore des repères.

Varroa aura sans doute eu tout le loisir de se multiplier, avec une ponte régulière et plus importante en hiver. Il faudra rester attentif et observer les tombées naturelles. Plus d'un varroa en moyenne par jour, en période de ponte, signifie une invasion importante. Il faudra y pallier pendant les miellées par la suppression de couvain mâle operculé. Mettez un cadre vide sans cire gaufrée à côté du nid à couvain, les abeilles le bâtiront en cellules de mâles. Après la ponte de la reine et l'operculation, on sortira le cadre pour le mettre au cérificateur. Vous pouvez également agir par le biais de l'interruption de ponte, en engageant la reine ou par formation de nuclei. Attention ! ne traitez pas trop à l'acide oxalique car les varroas peuvent rapidement devenir résistants à cette molécule.

Au cours de ces deux mois, il faut penser à piéger le frelon asiatique, ce sont les reines fondatrices qui seront ainsi éliminées. Les pièges sont mis en place en priorité là où la présence du frelon est attestée. Ailleurs, il faut placer des pièges pour s'assurer de sa présence ou non.

Les prévisions météo à long terme dans notre région nous promettent un mois d'avril alternant pluies et températures de saison. En cas de fraîcheurs empêchant les sorties pendant plusieurs jours, attention au niveau des réserves, car avec l'extension du couvain à nourrir et à chauffer, la consommation est importante. Le mois de mai serait soumis à un anticyclone, donc un temps calme et sec avec éventuellement quelques rafraîchissements.

Je vous souhaite une période printanière belle et enthousiasmante, tout en réussite et en satisfactions.

Charles HUCK





# Le coin des petites annonces

**Veillez adresser vos textes à Daniel Bembenek - 16, rue Vendée - 68800 Vieux-Thann, pour le 10 de chaque mois**, délai de rigueur, si l'annonce doit paraître dans le numéro suivant de Fruits et Abeilles. Vous pouvez demander plusieurs insertions du même texte, dans ce cas précisez les mois de parution et multipliez le prix unitaire par le nombre d'insertions. Indiquez : Nom, Prénoms et adresse complète, même si seul le numéro de téléphone doit paraître. **Important:** N'oubliez pas de joindre un chèque au bénéfice de l'UFAM. **Tarif pour une insertion:** Moins de 30 mots: 6,30 € Par dizaine de mots supplémentaires, augmentez de 2,10 €.

**2388 L'abeille de Bourgogne vend** essaïms sur 5 cadres de mars à octobre, produits sur l'exploitation. Tél. 06 31 56 95 92 - Email : [labeillebfc@gmail.com](mailto:labeillebfc@gmail.com) à 15 mn de Chalon-Sur-Saône

**2391 SAMAP Fabrication-Vente - Pots à miel plastique - Crampons - Cônes d'espacements - Grille propolis/varroa** - Petite et grande quantité - Prix dégressif - Tél. 03 89 71 46 36 [www.samap-eco.fr](http://www.samap-eco.fr)

**2396 Apiculteur Professionnel en retraite vous propose** des essaïms hivernés, reine 2019, sur 5 cadres Zander, Langstroth ou Dadant. Souche sélectionnée, locale, fécondation naturelle. Prix 150€, disponible en fonction de la météo. Réservation à : [moesjc@gmail.com](mailto:moesjc@gmail.com) Quantités limitées.

**2397 Je souhaite trouver un terrain ou rucher à vendre.** Paye un très bon prix pour une acquisition si intérêt. Tél. 07 85 49 49 67 après 17h.

**2398 Vends verger** situé dans une petite commune de la région de Colmar. 14 ares. Constructible sous condition pour une maison individuelle. Viabilisé + accès facile. Tél. 03 89 74 38 34.

**2399 Essaïms hivernés sur 5 cadres**, reines Buckfast F1 2019. Disponibles mi avril. Dadant 155€, Zander ou Alsacienne 145€ **Ruches ou ruchettes Zander** complètes peuplées. Gros lot de hausses Zander avec cadres bâtis. **Reines Buckfast F1 2020** : Cellules, Reines vierges, Reines fécondées - à partir de fin mai

**Miel de sapin, forêt et fleurs**, en seaux de 40kg ou fûts de 300kg **Pollen de fleurs séché.** [lerucherdelamoder@gmail.com](mailto:lerucherdelamoder@gmail.com) [www.lerucherdelamoder.fr](http://www.lerucherdelamoder.fr) Tél. 06 07 21 53 30

**2400 Vends colonies d'abeilles** sur ruches alsaciennes hautes. Avec ou sans la ruche Tél. 06 29 02 77 58.

**2401 Vacances, fêtes de famille, travail...** Loue gîte 3 épis "de l'anciennes ferme" à Mittelhausen (67170). Spacieux et lumineux pour 4 personnes. Tél. 06 32 69 15 81 ou [gite-67.alsace](http://gite-67.alsace)

**2403 Apiculteur recherche** une place pour le miel de fleurs et d'acacia dans le centre Alsace. En échange, propose une place pour le miel de châtaignier. Tél. 06 28 61 27 85 le soir après 18h.

**2404 A louer :** parcelle de verdure dans terrain clôturé, possibilité eau, jardinage, plantations, détente, éventuellement pose de ruches. Région Obernai (67). Tél. 06 32 35 13 59

**2406 Vente** de foin et de paille en balles rondes issues de l'agriculture biologique, Contrôle FR01. Pour paillage jardin, permaculture. Tél. 06 81 70 29 44

**2407 Vends** miel de sapin, de châtaignier, de forêt, d'acacia, de printemps (crèmeux) en seaux de 40 kg, région Saverne. Tél. 03 87 24 47 85 le soir après 20h.

**2408 Vends** essaïms hivernés sur cadres, reines 2019 (Alsacienne couchée et Dadant). Région Colmar. Tél. 06 73 99 32 45 entre 19h et 20h.

**2409 Vends** quelques colonies traitées sur cadres Zander. Reines 2019. Tél. 03 88 91 25 61 le soir.

**2410 Vends** essaïms hivernés sur 6 cadres Dadant. Reines Sklénar 2019. Tél. 03 89 40 74 63

**2411 Vends** 5 colonies d'abeilles traitées en automne : ruches Alsaciennes Hautes avec hausses et cadres bâtis + 2 maturateurs inox "Thomas" avec tamis, 100 et 200 kg. Tél. 03 87 09 60 33

**2412 Suite arrêt apiculture** vous propose des abeilles hivernées sur 9 cadres Zander avec ou sans ruche Zander, prix à débattre. Tél. 06 80 57 42 09. Email : [rgo300349@wanadoo.fr](mailto:rgo300349@wanadoo.fr)

**2413 Vends** 2 ruches Alsacienne Haute avec jeunes reines 2019. Tél. 03 88 51 23 58

**2414 Vends** cire gaufrée pour ruche Zander. Tél. le soir de préférence au 06 73 64 75 68

**2415 Particulier loue** emplacement pour poser des ruches. Forêts sapins, acacias. Bonne biodiversité. A Allenwiller / Sommerau. Tél. 03 88 71 44 71

**2416 A réserver reines F1** marquées et fécondées souches Allemandes exceptionnelles Buckfast et Carnica ; disponibles de mai à octobre. Expédition toutes les semaines. Tél. 06 28 16 66 52

**2417 Vends** ruches Zander divisibles, non peuplées. Tél. 03 89 47 81 91



Photo : Daniel BEMBENEC

# Les bienfaits du pollen pour l'être humain

On sait aujourd'hui que les abeilles d'hiver survivent durant la difficile période hivernale grâce aux composants contenus dans le pollen. C'est plus particulièrement grâce à certaines lipoprotéines et à des antioxydants que la durée de vie de l'abeille d'hiver est prolongée au point de pouvoir passer tous les mois d'hiver.

Le pollen est donc un aliment précieux et indispensable pour une colonie d'abeille. Lors de la récolte du pollen et lorsque l'abeille butineuse confectionne les pelotes qu'elle rapportera à la ruche, elle ajoute naturellement des lacto-ferments (comme ceux qui transforment le lait en yaourt) aux grains de pollen. Les pelotes sont alors déposées dans les alvéoles, tassées et traitées une nouvelle fois avec des ferments lactiques par les abeilles d'intérieur. Ce sont ces bactéries qui, dans des conditions bien spécifiques de température et d'humidité à l'intérieur de la ruche, provoquent une fermentation lactique du pollen dans le « pain d'abeille ». Cette réaction enzymatique provoque l'éclatement spontané des membranes des grains de pollen (le cytoplasme) pour que tous les nutriments contenus dans ces grains soient

mis en biodisponibilité pour nourrir les larves et les jeunes abeilles. Mais dans le pollen frais, récolté par l'apiculteur et vendu dans le commerce pour l'alimentation humaine, ces enzymes (*Lactobacillus*) ajoutés naturellement par l'abeille lors de sa récolte, ne sont pas suffisants et les conditions pour une bonne réaction enzymatique ne sont pas réunies pour faire éclater les membranes. Alors que l'abeille bénéficie de 95 à 99 % des nutriments, l'organisme humain ne profite que d'une partie des nutriments du pollen. Ce phénomène serait dû à la trop courte durée de la fermentation lactique et à l'extrême résistance de la membrane extérieure du grain de pollen. En effet, lorsque l'être humain consomme du pollen frais, seule une partie des grains de pollen se réhydratent dans le tube digestif, gonflent et éclatent sous la pression, en libérant le contenu des grains de pollen comme le montre l'image ci-contre. Seule une fraction des précieux acides aminés, sels minéraux, vitamines, enzymes, hormones... bons pour la santé humaine, peut alors être assimilée par l'organisme humain. Mais la partie du pollen dont le cytoplasme est resté intact ne sera pas totalement inutile puisqu'il apportera au système digestif des fibres, des lactobacilles, des bifidobactéries, divers probiotiques et tout ce qui permettra de renforcer les barrières naturelles contre les agressions extérieures.

## Le pollen, un aliment naturel et très complet

En raison de sa composition, le pollen est classé en diététique parmi les meilleurs aliments. On y trouve toutes les substances nutritives indispensables à notre alimentation (nutriments essentiels) et comme la viande, le pollen est une précieuse source de protéines. Contrairement à une opinion répandue, la teneur du pollen en protéines est très proche de celle de la viande, mais elle varie évidemment beaucoup en fonction des sortes de viandes et des types de pollens.

Contrastant avec la viande, le pollen est

un produit sec et végétal qui contient avant tout des hydrates de carbone, en plus des protéines et des lipides. La teneur du pollen en acides aminés essentiels est environ 5 fois plus élevée que celle de la viande, et c'est aussi une excellente source d'oligo-éléments indispensables. Le pollen, en tant que composé alimentaire complet, est un complément intéressant et de grande qualité. Pour les végétariens et végétaliens, qui refusent de consommer de la viande, le pollen peut être une bonne alternative naturelle. En tant que complément alimentaire, on lui attribue des effets sur la santé tels qu'une amélioration de l'endurance physique et mentale, un renforcement du système immunitaire, un ralentissement du vieillissement, une stimulation de la pousse des ongles et des cheveux, un effet antidépresseur et une amélioration des fonctions du cerveau, du cœur, du foie et de la prostate.

## Composants antioxydants

Le pollen contient également des composants très actifs qui agissent comme capteurs de radicaux libres. Cette fonction revêt une grande importance pour préserver notre santé. Dans l'organisme des êtres vivants, les radicaux libres sont toxiques et peuvent détruire de nombreuses cellules en provoquant de ce fait un vieillissement prématuré. La formation de radicaux libres toxiques est déclenchée par le stress oxydatif provoqué par diverses influences environnementales : bruits, pollutions, ondes, mauvaise alimentation, pesticides, toxines, maladies.... Il existe heureusement des capteurs de radicaux libres appelés aussi « antioxydants ». Les antioxydants fonctionnent comme des neutralisateurs de ces radicaux libres et sont présents en grand nombre et sous différentes formes dans le pollen. Ces nombreux antioxydants peuvent être des lipoprotéines, comme la vitellogénine, des oligo-éléments, comme par exemple le sélénium, et des polyphénols.

Le pollen contient une large palette de

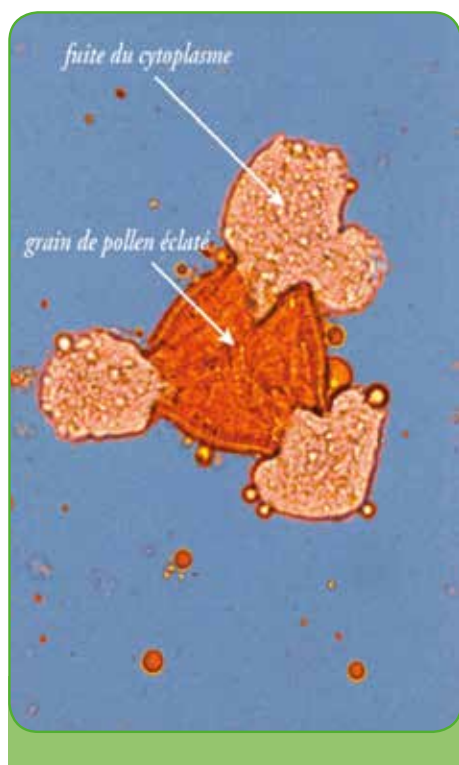






Photo : Estelle FERRARI

polyphénols et notamment des dérivés flavonoïdes très antioxydants tels que la quercétine, la rutine, la fisétine, l'héspéridine, la chrysin, la myricétine, l'acide férulique, l'acide  $\rho$ -coumarique (ou para-coumarique), l'acide flavonoïdique...

### Les oligo-éléments

On sait depuis longtemps que les oligo-éléments sont des substances indispensables à toute « chose » vivante, animale et végétale. L'organisme vivant étant une grande « usine chimique », ils servent à catalyser un grand nombre de réactions chimiques et enzymatiques dans l'organisme. Ils sont aussi utiles aux mitochondries pour un bon système immunitaire, et à l'ATP (adénosine triphosphate) pour le transport et l'échange des nutriments dans le corps. Par sa consommation, le pollen fournit donc un grand nombre d'oligo-éléments à condition toutefois qu'il soit bien diversifié, car chaque type de fleurs délivre des oligo-éléments bien spécifiques par l'intermédiaire de son nectar et de son pollen. Un mélange très varié de différents pollens fournit donc au corps humain : Se, Mn, Fe, P, Zn, Cu, Mg, Ca, K, Na, I, F, Ni, Bo, Cr, Mo... et bien d'autres oligo-éléments.

### Substances à risque pour la santé

Mais certaines fleurs produisent aussi des pollens contenant des « substances actives » nocives pour l'être humain. Le rhododendron et l'azalée, par exemple, sont connus pour produire un pollen contenant un poison pour l'homme, la *grayanotoxine*. D'autres plantes comme la vipérine, la bourrache, la consoude, le tussilage, le séneçon, les eupatoires... sont productrices d'alkaloïdes *pyrrolizidiniques* (AP). Enfin, quelques rares pollens peuvent aussi contenir du *tétrahydrocannabinol* (THC). Ce sont en général des plantes isolées et en nombre très limité, dont on retrouve le pollen en quantité très minime dans les mélanges de pollens. Comme il y a un grand effet de dilution, les doses de produits toxiques sont insignifiantes et ne posent aucun problème de toxicité pour l'homme. Les pesticides, par contre, peuvent être un vrai problème pour le consommateur. C'est pourquoi les récoltes de pollen doivent absolument être faites dans des environnements exempts de traitements chimiques.

### L'éthique et la production du pollen

La production et le traitement du pollen demandent de la part de l'apiculteur un

travail minutieux et consciencieux, dans le respect des consommateurs et de l'abeille. Les producteurs de pollen vont sans doute crier au scandale ! Mais, autant priver les colonies du miel excédentaire n'a que peu de conséquences, autant leur subtiliser la nourriture leur permettant de se développer et de nourrir leur progéniture paraît déontologiquement très barbare. Des études ont d'ailleurs montré que les colonies ayant servi à produire du pollen sont plus faibles, plus sensibles aux maladies et produisent moins de miel. Ces études ont aussi montré que les abeilles butineuses, qui doivent passer par certains types de « grilles à pollen », se blessent fréquemment et s'arrachent quelquefois les ailes ou les pattes. Le pollen destiné à la consommation humaine doit donc absolument être produit par des apiculteurs sérieux et consciencieux, qui aiment leurs abeilles et font passer leur bien-être avant le profit.

Maurice FELTIN





**Vente de matériel  
apicole et produits  
de la ruche**

**EIRL BERTRAND Nature**  
3, rue de l'Épervier - 67590 OHLUNGEN - FRANCE  
Tél. 03 88 72 65 89 - Port. : 06 50 56 72 11  
Email : bertrandnature@orange.fr

Horaires d'ouverture :  
**Du lundi au vendredi**  
sur rendez-vous à partir de 19h  
**Samedi** de 8h à 17h



# Le Miel dans tous ses états

## Analyse pollinique des miels : Les Boraginaceæ

### La famille

Cette famille comprend quelques 2 000 espèces dont beaucoup sont très visitées par les abeilles. La majorité sont des plantes herbacées, quelquefois des arbres ou des arbustes avec une aire de répartition essentiellement méditerranéenne et une autre située dans le sud-ouest des Etats-Unis. La plante qui a donné son nom à la famille est la bourrache (*Borago officinalis*) d'où la variante dans le nom français de la famille avec un ou deux « r », (Boraginacées ou Borraginacées). La présence d'anthocyanes implique que les fleurs de ces espèces sont presque toujours bleues pouvant aller au rose avec une certaine variabilité en fonction du pH de leur suc. Par ailleurs, généralement, la base de ces plantes est plus ou moins « piquante » au toucher en raison de la présence de concrétions calcaires (CaCO<sub>3</sub>). Leurs fruits sont des tétrakènes.

Beaucoup de ces espèces ont été utilisées en médecine populaire, d'où certains noms vernaculaires. Ainsi la bourrache aurait des propriétés diurétiques en raison de la présence de sels de potassium. La pulmonaire (*Pulmonaria officinalis*) est,

elle, victime de la fausse et absurde, voire dangereuse, « théorie des signatures » : les taches blanches figurant sur son feuillage évoquent « des alvéoles pulmonaires » d'où une prétendue action sur les affections pulmonaires ! Il en est de même avec la vipérine (*Echium vulgare*) dont le nom générique « *Echium* » vient du grec ancien et signifie « vipère », cela en raison de la forme du fruit qui ressemble à une tête de vipère, d'où le nom vernaculaire français, d'où une prétendue action contre les morsures de serpent. La tradition prête des propriétés cicatrisantes aux racines de consoude (*Symphytum officinale*). Consommée sous forme de tisanes, la plante a été à l'origine de nombreux décès, et seuls des usages externes sont préconisés.

Par ailleurs beaucoup de *Boraginaceæ* contiennent des alcaloïdes pyrrolizidiniques qui sont des substances hépato-toxiques. La présence de ces substances dans leurs miels a jeté un discrédit (principe de précaution) sur les miels monofloraux de ces espèces qui sont, dans les faits, rarissimes. Par ailleurs, il faut relativiser les choses en ramenant cela à la consommation moyenne et journalière de miel !!!

Certaines *Boraginaceæ* comme les myosotis (*Myosotis sp*) et les héliotropes (*Heliotropium sp*) sont également cultivées comme plantes ornementales.

Beaucoup de pollens de *Boraginaceæ* sont retrouvés dans les miels, ce qui montre toute l'importance de ces espèces pour l'apiculture. Citons principalement les myosotis (*Myosotis sp*), les vipérines (*Echium sp*) les consoude (*Symphytum sp*), la bourrache (*Borago officinalis*), les cynoglosses (*Cynoglossum sp*), les buglosses (*Anchusa sp*) et la pulmonaire (*Pulmonaria officinalis*).

### Les pollens

La grande majorité des pollens de *Boraginaceæ* sont stéphanocolporés (un nombre de sillons ET de pores supérieur à 3, généralement 6) mais certains sont tricolporés voire hétérocolpés, y compris dans les membres d'un même genre, ce qui permet dans certains cas d'identifier les espèces.

• **Les myosotis** : Il en existe de nombreuses espèces. Leur pollen, même s'il existe des dimensions variables selon les espèces, est certainement le plus petit pollen de la flore française (hors flore ultra-marine). Il se reconnaît très facilement et est, chez la majorité des espèces, stéphanocolporés mais, il faut l'admettre, la petitesse du pollen fait que les pores et les sillons sont très difficilement visibles.



Pour plus de lisibilité, voir ci-dessous le dessin de *Myosotis arvensis* (D'après J. Grau et P. Leins 1968). Il y a 4 colpi et pori chez ce pollen. D'autres espèces de myosotis présentent plus rarement une

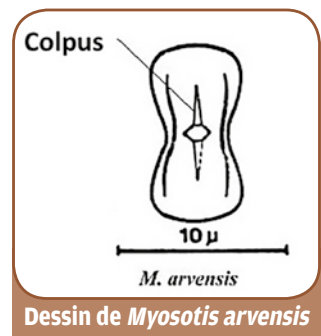
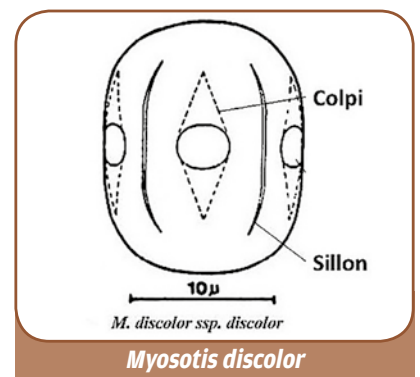


image similaire mais avec seulement 3 colpi et 3 pori (pollens tricolporés). Enfin, plus rarement chez certains Myosotis, le pollen est plus grand et ne présente plus cette espèce « d'étranglement » au niveau équatorial qui est si caractéristique. C'est le cas chez *Myosotis discolor* qui est quelquefois presque sphérique et possède 5 colpi et pori.



**← Les ruches de Dabo**

Fabrication de ruches

- sur mesure
- tous modèles
- toutes dimensions

Michael HUSSER

06 18 97 59 87 • 06 01 29 20 27

[www.lesruchesdedabo.fr](http://www.lesruchesdedabo.fr)

[les-ruches-de-dabo@gmx.fr](mailto:les-ruches-de-dabo@gmx.fr)



Vu sa petitesse, lorsqu'il est rare dans un miel, ce pollen demande une attention particulière pour le repérer. Néanmoins, en faisant varier la focale du microscope, il pourra avoir un aspect cristallin et alors apparaître comme très lumineux, ce qui n'arrive jamais avec les levures avec lesquelles il peut être facilement confondu par les novices peu habitués aux observations.



Ce pollen pose également un autre important problème. La petite fleur de myosotis en contient un très grand nombre et l'examen microscopique de miels provenant de haute montagne permet quelquefois d'en visualiser des milliers sur un seul champ d'observation microscopique. Il est alors fortement dominant dans les miels avec des pourcentages dépassant les 90% et pouvant même atteindre les 99,9% !!! Et pourtant, il est peu probable que l'on soit en face d'un miel de myosotis.

La petite fleur du myosotis contient très peu de nectar et est visitée des milliers de fois par une seule abeille pour remplir son jabot. Le pollen des myosotis étant minuscule, il est aspiré par l'abeille dans son jabot en même temps que le nectar où il se concentre et se retrouve abondamment

dans le nectar puis dans le miel lors de la régurgitation... Des miels expérimentaux sur myosotis ont montré que ceux-ci pouvaient contenir jusqu'à 150 000 000 grains de pollens par 10 grammes de miel, alors qu'ils ne sont que 20 000 pour des miels moyens et quelque centaines pour des miels de lavande ou d'épilobe (*Epilobium sp*) ! Et c'est là que le bât blesse. Car, en haute montagne, on trouve également beaucoup d'épilobes qui, elles, produisent avec parcimonie un très gros pollen. Généralement, les gros pollens sont produits en faible quantité et inversement pour les petits. D'une part, il est peu abondant et d'autre part en raison de sa taille il ne peut

être aspiré par les abeilles. Les seuls pollens d'épilobe que l'on retrouve dans les miels sont ceux qui, accrochés sur la toison de l'abeille, y retombent accidentellement. Par ailleurs, les épilobes sont riches en un nectar très abondant et très visité par les abeilles, avec pour conséquence une forte sous-représentation des pollens d'épilobe dans les miels. Ainsi des miels contenant plus de 90% de pollen de myosotis et seulement quelques pour cent de pollen d'épilobe proviennent-ils plus des épilobes que des myosotis. C'est une caractéristique de certains miels de haute montagne, particulièrement dans certaines parties non méridionales des miels alpins...



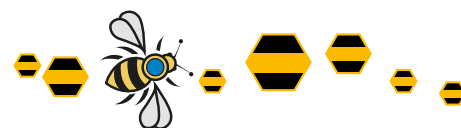
*Epilobium angustifolium*

### A suivre...

Paul SCHWEITZER

© CETAM 2020

Laboratoire d'Analyses et d'Écologie Apicole





## ESSAIMS

Pensez à réserver vos essaims, il n'y en aura pas pour tous le monde !  
Essaims Frère Adam





## CANDI

En hiver, n'oubliez pas de nourrir vos abeilles.  
Abei Fondant / Apifonda / Candi Sweet bee

# Préparez votre prochaine saison apicole avec ICKO Châtenois !





**ICKO**  
MAISON D'APICULTURE • 2017

**ICKO Châtenois (Api Alsace)**  
19 rue des Moulins 67730 Châtenois  
Tél. 03 88 85 02 02  
apialsace@icko-apiculture.com

**Horaires d'ouverture**  
Du lundi au vendredi :  
9h-12h/13h30-17h30  
Samedi : 8h30-12h

**RUCHÉCO**  
La gamme bois N°1 !  
Légèreté et robustesse à prix compétitif.  
Un large choix de modèles, peinture, parafinage...

[www.icko-apiculture.com](http://www.icko-apiculture.com)



# Deux conférences de Françoise et Bernard Sauvager

Le dimanche 09 février 2020 s'est tenue au théâtre de Sérémange une conférence sous l'égide du GDSA Moselle et organisée par les Syndicats des Apiculteurs de la vallée de la Fensch et du Pays Haut, des Ammonites et de Metz et environs.

En ouverture de cette journée, le président du GDSA, Louis Pister, en a rappelé le rôle et les missions.

Puis la matinée s'est poursuivie par une conférence de Bernard Sauvager sur le rôle des mâles dans l'élevage des abeilles.

Quand on «juge» une colonie d'abeilles sur des critères, ce sont les ouvrières de cette colonie que l'on estime, et donc pas directement la reine ou les mâles. Or, les ouvrières de cette colonie sont issues d'œufs pondus par la reine et fécondés par les spermatozoïdes de sa spermathèque. Ce ne sont donc pas les mâles d'une colonie qui déterminent la qualité de cette colonie, mais les mâles qui ont fécondé la reine et dont l'apport génétique est stocké dans la spermathèque de la reine.

Ainsi, comme une reine, les mâles transmettent 50% du patrimoine génétique des abeilles ; ils sont donc, au même titre que la reine, responsables de la qualité de la colonie. Il devient alors aussi important de sélectionner sur le côté paternel que sur le côté maternel et donc de pratiquer l'élevage des faux-bourçons tout comme on pratique l'élevage des reines.



Photo : Pierre TETTAMENTI

Enfin, M. Sauvager a terminé la conférence en exposant les contraintes liées à l'élevage des mâles et particulièrement l'impact de la pression de varroa.

L'après-midi, l'assistance a pu suivre une conférence présentée par Françoise Sauvager sur le thème de la propolis.

Docteur en pharmacie, maître de conférences et chercheuse au laboratoire de microbiologie de la faculté de pharmacie de Rennes, auteure d'une thèse sur les propriétés antivirales de la propolis, l'oratrice nous a intéressés par son approche scientifique sur les propriétés antimicrobiennes, antivirales, antifongiques et antiparasitaires de la propolis.

Elle nous a rappelé les conditions, ainsi que les différentes formes d'utilisations. Françoise nous a longuement parlé des bienfaits de ce produit de la ruche, qui n'est peut-être pas assez exploité.

Puis Mme Sauvager a conclu en précisant que la récolte de propolis en France mériterait d'être développée pour répondre à la

demande toujours croissante des laboratoires, tout en rappelant que les modes de récolte et d'extraction doivent s'effectuer dans des règles d'hygiène irréprochables.

**Olivier ARUS**



*La passion du miel*

## VENTE D'ESSAIMS

Hivernés Buckfast sur 5 cadres Dadant,  
produit en Alsace.

Sur réservation uniquement

(tarifs et renseignements par email)

## ATELIER DE GAUFRAGE

Un gaufreur à votre service depuis 1980

*Et bien sûr*

## TOUT LE MATERIEL APICOLE POUR LA CONDUITE DU RUCHER

### HORAIRES D'HIVER

du 1<sup>er</sup> octobre au 30 mars  
le mardi et jeudi  
de 14h à 18h

### HORAIRES D'ETE

du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre  
le mardi, jeudi de 14h à 18h  
et vendredi de 14h à 19h

APICULTURE GIL 37 rue de Cernay 68210 DANNEMARIE  
03 89 07 23 18 | apiculturegil@wanadoo.fr

[www.gilapiculture.fr](http://www.gilapiculture.fr)





# Les alsaciens au Salon de l'agriculture



La présence de l'Alsace au Salon International de l'Agriculture 2020, qui s'est tenu du 22 au 29 février Porte de Versailles à Paris, a été particulièrement remarquée cette année.

Il faut dire que les organisateurs avaient mis les petits plats dans les grands, au sens littéral de l'expression, en concoctant tout au long de la semaine, en direct devant le public, des plats traditionnels, des entremets sucrés ou salés, des desserts, tartes aux pommes, ... qui ont fait le bonheur des petits et des grands visiteurs venus nombreux découvrir les terroirs français lors de cette grand-messe annuelle de la France rurale.

Baptisé **TerrAlsace**, le stand était organisé conjointement par les Conseils départementaux du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, en prélude à la Collectivité européenne d'Alsace qui verra officiellement le jour le 1er janvier 2021.

Conçu par Alsace Destination Tourisme et sa coordinatrice Véronique Loecken, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture d'Alsace, la réalisation et le montage du stand ont été confiés à l'Agence Au Trente



De gauche à droite : Daniel Bembenek, André Frieh, Robert Lecomte et Bernard Bastien

Deux, société strasbourgeoise spécialisée dans l'événementiel, et il faut convenir en toute objectivité que le résultat fut superbe, l'aspect du stand, son attractivité et sa convivialité ayant été salués par de nombreux visiteurs, mais aussi par d'autres exposants, belle consécration pour cette vitrine de l'Alsace qui n'aura pas manqué son grand retour au Salon de l'Agriculture.

différentes facettes de l'incontournable choucroute, l'élevage, les laitages et les fromages ont été mis à l'honneur mercredi et jeudi, le houblon vendredi, avant un dernier week-end consacré au pain et aux céréales, valorisés par la Maison du pain de Sélestat, et enfin à l'apiculture alsacienne, dont une délégation de



Du miel en abondance

Appuyés par les filières agricoles alsaciennes, les Services Communication et Agriculture des Conseils départementaux du Haut-Rhin et du Bas Rhin ont proposé tout au long de la semaine des animations, chaque jour sur des thèmes différents, visant à faire découvrir aux visiteurs la diversité et la richesse de l'agriculture et du terroir alsaciens.

Après la viticulture en ouverture samedi 22 et dimanche 23, avec la présence d'une sommelière présentant les vins et crémants d'Alsace, les fruits et légumes les deux jours suivants et l'occasion de présenter la richesse de la filière alsacienne, mais aussi les



Véronique Loecken, d'Alsace Destination Tourisme, à gauche, et Fabienne Bluem, chargée de l'événementiel au Département du Bas-Rhin





Les chefs cuisiniers en action. De gauche à droite : Alain Blanche, Christophe Bernonville, Pascal Steiner et Bruno Haus

quatre apiculteurs sont venus présenter la richesse et la diversité des saveurs.

André Friehe, le président de la Fédération des apiculteurs du Haut-Rhin, laquelle est d'ailleurs partenaire du Conseil départemental du Haut-Rhin tout au long de l'année pour diverses actions pédagogiques et l'entretien de 6 ruches, était accompagné de Robert Lecomte, trésorier de la Fédération, Bernard Bastien, président du Syndicat apicole de Saint-Amarin, et Daniel Bembenek, rédacteur principal api de la revue Fruits et Abeilles.

Un atelier pédagogique, avec une ruche virtuelle, a donné lieu à de nombreux échanges entre apiculteurs et visiteurs soucieux d'en savoir plus sur une thématique très à la mode, l'apiculture et la défense des abeilles, dont les médias parlent beaucoup mais pas toujours avec la rigueur scientifique nécessaire.

La composition d'une colonie d'abeilles, sa vie et son cycle biologique, les différents produits de la ruche et l'activité de pollinisation de nos petits insectes sociaux, autant de thèmes qui ont captivé les enfants et leurs parents.

Nous avons bien entendu profité de l'aubaine pour présenter notre revue Fruits et Abeilles et la faire connaître à un public venu souvent de toute la France, métropolitaine et ultramarine. Nos fidèles lecteurs, s'ils sont majoritairement alsaciens et mosellans, se rencontrent aussi dans toutes les régions de France et à l'étranger, et le Salon de l'Agriculture est une belle opportunité d'élargir encore sa diffusion.

Mais c'est incontestablement la dégustation gratuite des différents crus de miel produits dans notre région



Pascale Zindy, du Service Environnement et Agriculture du Conseil départemental 68, et apicultrice à ses heures, explique le monde fascinant des abeilles.



Les organisateurs avaient tenu à mettre en valeur quelques acteurs de l'agriculture alsacienne

qui a eu le plus de succès. Les miels de fleurs, liquides ou crémeux, d'acacia, de tilleul, de châtaignier et de forêt, ont été plébiscités par des visiteurs souvent déçus de ne pouvoir repartir avec des pots de miel, car la démarche du stand TerrAlsace n'était pas de vendre des produits d'Alsace, mais de les faire découvrir à un large public.

Le mariage du miel avec un délicieux pain artisanal a ravi le public, les pommes Natti, nouvelle variété alsacienne, généreusement distribuées, et les nombreuses gourmandises préparées sur place par les chefs cuisiniers alsaciens, tout a contribué à créer du bonheur et de la convivialité autour de notre stand, laissant une très belle image de l'Alsace au public.



Il convient de saluer à ce propos l'extraordinaire travail réalisé par les chefs cuisiniers venus de différents collèges d'enseignement secondaires de toute l'Alsace : Bruno Haus, Christophe Bernonville, Francine Ghielmi, Alain Blanché, Pascal Steiner et d'autres encore qui, avec Pascal Neuvy, responsable de leur coordination, ont œuvré toute la semaine à leurs fourneaux éphémères.

La seule note négative de cette belle aventure a finalement été l'intrusion d'un minuscule virus, le coronavirus, qui a amputé le Salon de l'Agriculture de sa dernière journée, le



L'accord parfait du pain et du miel



La petite fille et l'apiculteur

dimanche 1<sup>er</sup> mars, une décision des autorités gouvernementales parfaitement comprise par tous les exposants, même si elle les a obligés à terminer d'une manière abrupte cette semaine parisienne.

A l'heure où ces lignes sont écrites, la crise épidémique a malheureusement bien progressé et nul ne peut en mesurer à ce jour toutes les conséquences à venir.

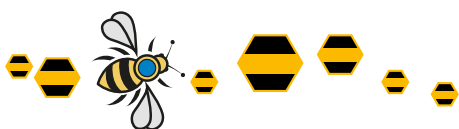
**Texte et photos : Daniel BEMBENEK**



La foule était au rendez-vous.



Ca décoiffe, n'est-ce pas, Robert ?



# Apiculture et Coronavirus

La mise en place de notre confinement souhaité et nécessaire, perturbe quelque peu les apiculteurs.

En effet, nous sommes à l'aube d'une nouvelle saison apicole, la nature recommence à vivre et à fleurir, c'est aussi le moment pour nos abeilles de recommencer leur travail de pollinisation de notre environnement. Pour nous apiculteurs, cela nous oblige à soigner nos ruches et donc inévitablement à nous rendre à nos ruchers, souvent situés en périphérie des villes. Après une année 2019 très pénible au niveau de nos ruches, mais aussi au niveau de la production de miel qui a été quasiment nulle dans la région, nous sommes dans l'obligation d'apporter le maximum de soins à nos abeilles.

En notre qualité d'apiculteurs, nous sommes des éleveurs au même titre que les éleveurs de bovins, ovins, caprins, chevaux, etc... et nous avons l'obligation de continuer à apporter les soins quotidiens que nécessite cet élevage, soit dit en passant particulier puisque pratiqué par un nombre restreint de personnes.

En ma qualité de Président de la Fédération des Apiculteurs du Haut-Rhin, je me suis donc rapproché du Syndicat National des Apiculteurs à Paris à qui j'ai soumis le problème de nos déplacements pour nous rendre à nos ruchers.

Le Président du SNA Frank Aletru, conscient de cette problématique, avait déjà anticipé ma demande puisque ce problème se pose sur le plan national et, par le biais de l'Interprofession interApi, s'est rapproché du Ministère compétent pour avoir des réponses à nos questions. Ce travail est en cours.

A ce jour, pour nous rendre dans nos ruchers, on nous demande de nous munir de :

- **La photocopie de la déclaration de détention et d'emplacement de ruches**, (télé rucher) document CERFA 13995\*04 - précisant votre numéro SIRET ainsi que vos emplacements
- **La photocopie du document de l'INSEE précisant l'attribution du numéro SIRET** sur lequel il est précisé que vous faites de l'élevage d'autres animaux
- Les cotisants M.S.A. ou cotisants solidaires à la M.S.A. se muniront de leurs **documents transmis en 2019 par la M.S.A.**
- **L'attestation de déplacement dérogatoire** mise en place, sur laquelle vous aurez coché la première case (déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle) en y rajoutant « apiculture »
- **Vous munir de votre matériel apicole ainsi que de la combinaison.**

Je voudrais également rajouter que lorsqu'un apiculteur est à ses ruches à travailler, il est très rare, pour ne pas dire jamais, qu'une tierce personne vienne à sa rencontre. C'est une activité qui se pratique en solitaire, et il nous est donc impossible de contaminer quelqu'un ou de se faire contaminer.

**Protégez-vous bien et soignez au mieux vos abeilles dont notre planète à tant besoin !**



**André FRIEH**

Président de la Fédération des Apiculteurs du Haut-Rhin

Je viens d'être destinataire d'une instruction de la DGAL autorisant les apiculteurs à nous déplacer à nos ruchers pour y soigner nos abeilles. Cette instruction est disponible sur le site de la DGAL. Cela règle nos inquiétudes.

Bien entendu, nous devons garder en tête que le confinement est notre meilleure parade face à ce virus. Alors, déplaçons-nous le moins possible, **et toujours en possession des documents listés dans l'article ci-dessus, dont l'attestation de déplacement dérogatoire.**

**André FRIEH**



**Direction générale de l'alimentation  
Service des actions sanitaires en production primaire  
Sous-direction de la santé et de protection animales  
Bureau de la santé animale  
251 rue de Vaugirard  
75 732 PARIS CEDEX 15**

**Instruction technique  
DGAL/SDSPA/2020-  
du**

**Date de mise en application :** Immédiate

**Date limite de réponse :** sans objet

**Diffusion :** Tout public

**Cette instruction n'abroge aucune instruction. Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Objet :** Impact des mesures de lutte contre le Coronavirus (COVID-19) sur l'activité apicole.



## Destinataires pour information

- **DD(CS)PP**
- **DRAAF**
- **DAAF**

### Résumé :

Suite aux mesures prises pour la lutte contre la propagation du Coronavirus (COVID-19), plusieurs interrogations nous ont été remontées concernant les modalités de continuité de certaines activités apicoles jugées essentielles par les apiculteurs. La présente instruction décline les activités apicoles jugées prioritaire, autorisées et les activités reportées. Ces mesures concernent à la fois les apiculteurs professionnels et les apiculteurs de loisirs.

### Références réglementaires :

- Décret n° 2020-260 du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19 ;
- Arrêté modifié du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19.

### Préambule :

L'intervention de l'apiculteur est essentielle au maintien du cheptel apicole, à la pérennité des exploitations et au maintien du service de pollinisation.

Certaines activités apicoles sont dépendantes de la saison et ne peuvent être décalées dans le temps sans menacer les colonies, leur état sanitaire et les récoltes (visites régulières aux ruchers dont des visites sanitaires, gestion des essaimages, suivi des remérages, transhumances, récolte des produits de la ruche, élevage de reines/constitution de colonies d'abeilles, nourrissage en cas de famine...).

Ces contraintes concernent les apiculteurs de loisirs, pluriactifs et professionnels.

La possibilité d'approvisionnement en fournitures, matériels et intrants apicoles (ex: cire) est par ailleurs nécessaire pour la bonne mise en œuvre de ces activités.

Le travail apicole est souvent solitaire. Certains travaux peuvent être réalisés en équipe restreinte, en particulier dans les exploitations les plus importantes.

La transhumance est traditionnellement mise en œuvre dans certaines régions par les apiculteurs pour rechercher des miellées d'intérêt, assurer le service de pollinisation et/ou pour pallier à des famines. Les transhumances sont parfois réalisées sur de grandes distances (plusieurs centaines de kilomètres).

**Le décret n° 2020-260 du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19 et l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19 (modifié les 15 et 16 mars) définissent des restrictions de portée générale pouvant impacter certaines activités apicoles.**

**La déclaration des événements sanitaires, et en particulier les suspicions de dangers sanitaires réglementés (*Aethina tumida*, *Tropilaelaps spp.*, loque américaine (*Paenibacillus larvae*), Nosérose à *Nosema apis*) est prioritaire ; les notifications doivent être adressées sans délai à la Direction départementale en charge de la protection des populations (DDecPP).**

**Les activités apicoles sont priorisées selon les modalités définies ci-dessous :**

### **Activités apicoles devant être reportées :**

- Les visites dans le cadre des programmes sanitaires d'élevage (PSE),
- Les visites assurées par un tiers non strictement nécessaires à la poursuite de l'activité apicole ou au maintien du bon état de santé des colonies,
- L'accueil de groupes,
- Les actions de formations (zootechniques, sanitaires, économiques, conduites du rucher, ...),
- Les réunions physiques.

### **Activités apicoles autorisées dans le respect des mesures générales de prévention de la propagation du virus (notamment mise en œuvre des mesures de distanciation sociale et d'hygiène) et en évitant tout regroupement de personnes :**

- La visite des ruchers par l'apiculteur et/ou son personnel en limitant le nombre de visites au strict nécessaire,
- Les transhumances et mouvements de ruches, dans le respect des dispositions réglementaires prévues à l'article 13 de l'arrêté ministériel du 11 août 1980 relatif au dispositif sanitaire de lutte contre les maladies des abeilles,

**Remarque :** Les transhumances en dehors du territoire national sont soumises aux mesures de restrictions imposées par l'État membre de destination.

- La préparation du matériel au dépôt/hangar (préparation des cadres de cire, nettoyage du matériel,...),
- La récolte des produits de la ruche, en particulier l'extraction en miellerie (adoption de mesures d'hygiène et de distanciation sociale strictes, en particulier en miellerie collective),
- Les opérations de conditionnement du miel, L'élevage de reines/la constitution d'essaims,
- Les visites non reportables réalisées par un vétérinaire et/ou un technicien sanitaire apicole (TSA) suite à un événement de santé constaté dans un rucher tout en limitant le nombre de personnes présentes,
- La vente et l'achat de matériels apicoles, dans le strict respect des mesures générales de propagation du virus covid-19,
- La vente de produits de la ruche, dans le strict respect des mesures générales de prévention et de lutte contre le virus covid-19,
- Les actions de police sanitaire, en équipe restreinte et dans le strict respect des mesures générales de prévention et de lutte contre le virus covid-19.

Pour réaliser ces activités, les personnes souhaitant bénéficier d'une exception de déplacement doivent se munir, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une des exceptions du décret n° 2020-260 du 16 mars 2020.

# Association des Moniteurs Apicoles d'Alsace



Pour vous qui n'avez pas encore eu la bonne nouvelle, je vous informe que l'Association des Moniteurs Apicoles d'Alsace renaît de ses cendres. Une nouvelle équipe est en place pour le bonheur de tous les moniteurs.

L'objectif premier de cette association est de permettre des relations privilégiées entre

moniteurs, la circulation d'informations fiables et des bonnes pratiques apicoles.

Dans un deuxième temps de créer des évènements, de provoquer des actions pour le développement de la petite et moyenne apiculture et d'entretenir la spécificité de l'apiculture Alsacienne.

A terme, nous souhaitons apporter de la cohérence dans les formations dispensées dans les ruchers écoles et assurer le maintien d'un niveau de formation satisfaisant aux moniteurs apicoles. Pour cela nous allons mettre en place un système d'archivage de livres, manuels, et autres écrits concernant l'apiculture en

général, et l'apiculture Alsacienne en particulier accessible à tous nos membres.

Afin de faciliter la communication une adresse mail unique est activée, la voici :

[associationmoniteursapicoles@gmail.com](mailto:associationmoniteursapicoles@gmail.com)

A utiliser pour toute demande ou précision au service des moniteurs apicoles.

Un serveur de discussion à distance est également actif depuis ce matin, voici le lien :

<https://discord.gg/tyg2yzf>

Ce salon de discussion textuel et vocal va nous permettre de dialoguer à distance de manière très simple et organisée.

Afin de pouvoir se retrouver physiquement, nous avons prévu le 17 Mai 2020 une rencontre entre moniteurs. Pour le moment, nous ne pouvons pas et vous l'aurez bien compris, prendre de décisions quant à la tenue de cette manifestation.

J'espère avoir suscité en vous de la curiosité, l'envie de partager votre savoir, et espère de tout cœur vous retrouver rapidement.

Cordialement

**Jean-Philippe PAULI**

Vice-président de l'Association des Moniteurs Apicoles d'Alsace



Photo : Estelle FERRARI



# La chronique du verger en avril

La douceur de la deuxième moitié de février réveille de plus en plus la nature, un air de printemps précoce flotte dans l'air. Certaines nuits sont douces, pour un peu le carpocapse prendrait son envol...

L'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA), arrive chez nous, elle vient du nord « poussée » par le réchauffement climatique, on l'observe sur plusieurs pêchers. Encore une maladie incurable, la seule solution pour l'éradiquer est l'arrachage et la destruction de l'arbre et de la souche. Décidément avec le virus de la sharka sur les pruniers, les *drosophiles suzukii* sur les cerises, les vergers de fruitiers à noyau ne sont pas épargnés. Et on n'en voit pas la fin.

Trompés par cette douceur les oiseaux chantent tôt le matin, les rares merles encore présents commencent à construire leurs nids.

Les tempêtes se succèdent, le 16 février, à Strasbourg, le mercure dépasse les 20°C à cause de Dennis qui sévit en Bretagne. Le bleu des scilles couvre les sols des forêts jonchés d'arbres couchés par les forts vents. Des magnolias commencent à fleurir, les myrobolans et les abricotiers aussi, la nature se réveille de plus en plus tôt.

Le jeudi 27 février, c'est au tour de Bianca d'arracher des arbres, on relève 165 km/h au sommet de la Forêt-Noire, au Feldberg. Le 29, c'est Jorge qui sévit, il est accompagné de chutes de grêle, de fortes pluie et de coups de tonnerre. Février est trop doux, trop arrosé, trop venteux et pourtant bien ensoleillé. Mais surtout, il est sans neige qui tient au sol, les étangs et les rivières ne sont pas gelés.

2 jours à + 9°C et les psylles commencent à pondre leurs œufs sur les poiriers, ça n'a pas fait défaut.

Dans les vergers et les jardins, les campagnols sont présents... terrestres ou des champs, ils ne manquent pas et reprennent leurs activités à savoir ronger les racines et les collets des arbres.

Les cochenilles du mûrier aussi appelées cochenilles blanches du pêcher en forme de petits bâtonnets blancs sont bien visibles, elles squattent les cerisiers et les pêchers entre autres fruitiers.

Le 1<sup>er</sup> mars pour les météorologues, le printemps commence, le « vrai » l'équinoxe sera le 20 mars vers 5h du matin, maintenant les jours seront plus longs que les nuits. En passant un petit coup de vent Léon fait quelques dégâts. Mars devrait être sec et venteux mais pas tempétueux. Or, les prévisionnistes prévoient une vague de froid, un temps frais et médiocre avec beaucoup de pluie. Et ils ont vu juste !

Bilan de l'hiver 2019-2020 : il se classe au 1<sup>er</sup> rang des hivers les plus chauds sur la période 1900-2020 (*Source Météo France*).

Les stades phénologiques des arbres fruitiers évoluent rapidement mais restent assez hétéroclites. Le champignon de la tavelure du pommier est dans ses cales de départ, il n'attend que les conditions favorables pour répandre ses spores contaminatrices. Pour l'oïdium du pommier qui est prêt il faudrait en plus de l'humidité, de la chaleur, ce qui est loin d'être prévu.

Les premiers individus de l'anthonome du pommier se promènent près des bourgeons, leurs dégâts sont typiques, boutons floraux en forme de clou de girofle.

À la fin de la première semaine de mars, les myrobolans, les magnolias, les cognassiers du Japon, les viornes, etc. sont en pleine floraison, ainsi que les abricotiers et certains pêchers, les amandiers quant à eux sont à la peine.

Dans le vignoble, les vignes sont taillées et attachées.

Tandis que les petites violettes et pâquerettes au milieu des herbes fleuries, depuis quelques semaines les redoutables tiques sévissent. Prudence.

Texte et photos **Raymond LEHMANN**



Cerisier



Poirier Curé



Magnolia



Mirabellier



## Les monocotylédones (suite)

### Ordre des Asparagales (suite)

#### Famille des Asparagales (suite)

##### • Genre *Agave*

Les agaves sont des plantes ligneuses, au port semblable aux aloès. Feuilles larges, longues, épaisses, épineuses et charnues, terminées par une pointe. La hampe florale, il faut attendre plusieurs années, peut atteindre plusieurs mètres de hauteur, de là partent de courtes ramifications portant des fleurs donnant à l'ensemble l'aspect d'un candélabre.

L'agave ne fleurit qu'une seule fois avant de mourir. Elle se propage par ses graines et surtout par ses drageons.



- *Agave americana* est la plus cultivée. Le cultivar '*Mediopicta Alba*' possède des feuilles arquées avec une large bande centrale d'un blanc crème bordée de bleu.



- *Agave attenuata*, n'a pas de fortes épines, elle possède une hampe florale en forme de cou de cygne.



- *Agave tequilana* ou agave bleue est utilisée pour la production de la boisson nationale mexicaine appelée tequila et *Agave striata* pour le mezcal, une boisson fortement alcoolisée.

- On extrait des feuilles d'*Agave sisalana*, le sisal qui sert à la fabrication de cordage.

##### • Genre *Anthericum*

La phalangère à fleur de lis, '*Anthericum liliago*', pousse sur les pelouses sèches et rocailleuses bien ensoleillées et sur substrat calcaire.



##### • Genre *Asparagus*

Ce sont des plantes herbacées qui possèdent un rhizome et dont le fruit est une baie.

- *Asparagus officinalis* est l'asperge avec sa tige aux feuilles écaillées et aux jeunes pousses comestibles.

- *Asparagus setaceus 'Plumosus'* aux cladodes filiformes de couleur vert est très apprécié en art floral de même qu'*Asparagus aethiopicus* avec ses longues tiges épineuses, étalées et retombantes.



*Asparagus officinalis*



*Asparagus setaceus 'Plumosus'*

##### • Genre *Aspidistra*

Plante à rhizome originaire du Japon, *Aspidistra elatior 'Variegata'* à feuilles panachées de blanc est particulièrement robuste et se contente des situations les moins favorables du point de vue température ou lumière. Il suffit de les arroser de temps à autre.





### • Genre *Beaucarnea*

On nomme *Beaucarnea recurvata* « l'arbre bouteille » ou « pied d'éléphant » à cause de la base de son tronc renflée.



### • Genre *Beschorneria*

Plante mexicaine, *Beschorneria yuccoides* forme de magnifiques touffes vigoureuses de feuilles ensiformes (= en forme d'épée) d'où s'élève une hampe rouge corail. Comme chez les agaves, la rosette principale meurt après la floraison, remplacée par de nombreux rejets.



### • Genre *Chlorophytum*

Le *Chlorophytum comosum* présente de longues feuilles souples en rosette, sans tige ainsi que des stolons au bout desquels se produisent de nouvelles plantes qui s'enracinent rapidement. Certains cultivars sont panachés. Il peut fleurir abondamment, ses petites fleurs blanches sont composées de six tépales. C'est une plante d'une extrême facilité de culture.

### • Genre *Convallaria*

*Convallaria majalis* est le muguet du mois de mai. Plante toxique pour toutes ses parties, elle se multiplie essentiellement par son rhizome traçant pourvu d'un grand nombre de racines. La forme de clochette du périanthe résulte de la soudure des six tépales sur la moitié de leur longueur. Sur l'autre moitié, chaque demi-tépale est libre et forme une languette triangulaire recourbée vers l'extérieur.

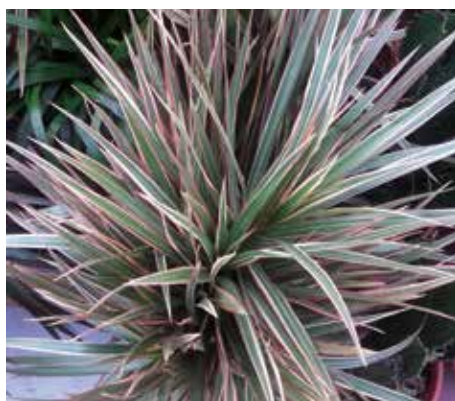
### • Genre *Cordyline*

Souvent confondus avec les *Dracaena*, les *Cordyline* ont une tige simple qui se termine par un bouquet de feuilles longues et étroites dont les nervures sont pennées. Leurs rhizomes sont blancs, celui des *Dracaena* jaune orangé.



### • Genre *Dracaena*

Comme les *Cordyline*, les *Dracaena* sont pourvus d'une tige simple, annelée, garnie de feuilles longues et étroites dont les nervures sont parallèles. Grand arbre des îles Canaries, les *Dracaena* sont cultivés comme plante d'appartement surtout pour les variétés à feuilles panachées.



*Dracaena fragrans* tolère bien les arrosages espacés et ne demande que très peu de soins ce qui en fait une plante idéale pour les bureaux ou les locaux commerciaux.



### • Genre *Drimia*

La scille maritime, *Drimia maritima*, spontanée dans le Midi forme un énorme bulbe au ras du sol d'où s'élève une forte hampe d'un mètre de haut et qui porte un épi compact de fleurs blanches.



À suivre...

### Référence des photographies :

#### Agave fleur

<http://www.palmaris.org/html/classifagav.htm>

#### Agave marginata

<https://worldofsucculents.com/agave-americana-marginata-variegated-century-plant/>

#### Agave attenuata

<https://worldofsucculents.com/grow-care-fox-tail-agave/>

#### Phalangère à fleur de lis

Photographie personnelle

#### Asparagus plumosus

Photographie personnelle

#### Asparagus aethiopicus

<https://www.truffaut.com/produit/asparagus-sprengeri-barquette-de-6-plants-en-godets-8-cm/20764/10596>

#### Aspidistra

<http://www.bambooland.com.au/aspidistra-elatior-variegata>

#### Beaucarnea

Photographie personnelle

#### Beschorneria

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Beschorneria\\_yuccoides#/media/File:Beschorneria\\_yuccoides.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Beschorneria_yuccoides#/media/File:Beschorneria_yuccoides.jpg)

#### Cordyline

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Cordyline#/media/File:Cordyline\\_terminalis\\_dsc03651.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cordyline#/media/File:Cordyline_terminalis_dsc03651.jpg)

#### Dracaena 2 fois

Photographie personnelle

#### Drimia

<https://planteset.com/drimia-maritima/>



# Opération Sainte-Catherine dans le secteur de Wissembourg

La Fédération des Producteurs de Fruits du Bas-Rhin a organisé en partenariat avec le Département cette opération pour lancer la nouvelle action de soutien en faveur de la préservation du verger traditionnel et la sauvegarde des variétés locales. L'opération consistait à planter un arbre fruitier autour du 25 novembre avec les enfants des écoles et en invitant un élu du lieu. «À la Sainte-Catherine tout bois prend racine», ce dicton est bien connu des jardiniers et des arboriculteurs, mais les plantations durent tout l'hiver et peuvent se poursuivre jusqu'à la fin du mois de mars pour les arbres à racines nues et plus longtemps pour les arbres en conteneur.

Dans le secteur de Wissembourg, 4 arbres hautes-tiges ont été plantés, 50 % du prix de l'arbre ont été pris en charge par le Département et 50 % par la Fédération des Producteurs de Fruits du Bas-Rhin, le tuteur a été offert par la présidente du secteur.

À **Niederlauterbach**, les élèves de l'école primaire avec leurs institutrices Mesdames JOOS, LÜTTEL et HIEBEL ont rejoint, le 26 novembre au matin, le verger communal situé à proximité de l'école pour planter un pommier Weinling haute-tige.

Doris SIEGEL, monitrice a expliqué les différentes étapes d'une plantation, la préparation du trou, quelques coups de sécateur pour rafraîchir la partie aérienne mais également les racines, la fonction et l'orientation du tuteur, la bonne position du tronc, sans oublier l'arrosage.

Léon FEIST, président de l'Association des Arboriculteurs, Jean-Claude ERHARD

et Laurent ZIMMERMANN adjoints au maire, Jean-Claude SIEGEL, ont participé à ce cours pratique en montrant les bons gestes aux élèves pour que cette transmission de savoir ne se perde pas. Ces élèves enthousiastes, désormais un peu responsable de leur arbre planté, ont posé diverses questions auxquelles les membres arboriculteurs ont répondu.

Pour réchauffer les élèves et les personnes présentes, du jus de pomme chaud a été offert aussitôt après la fin du travail.

À **Munchhausen**, les élèves du Cycle 2 (CP-CE1) de l'École du Delta de la Sauer, entourés de leur maîtresse Estelle CORNEILLE-LOM, de Doris SIEGEL, présidente



À Munchhausen



À Niederlauterbach



du secteur de Wissembourg, du maire Richard STOLTZ, de Léon FEIST, président de l'Association des Arboriculteurs de Niederlauterbach et environs, des arboriculteurs passionnés du village, ont planté un pommier Weinling, le mardi 26 novembre au verger-école de la commune. Chacun a mis la main à la pâte pour planter, combler et arroser. Les enfants bien préparés au sujet à l'école, ont écouté avec beaucoup d'attention les conseils. En souvenir de cette opération, une affiche a été accrochée à l'arbre avec le nom des enfants. Après avoir partagé le jus de pomme offert par l'Association des Arboriculteurs, ils ont émis le souhait de revenir sur place au printemps pour voir éclore les bourgeons de « leur nouvel arbre ».

**À Cleebourg**, un pommier Christkindler a été planté le 2 décembre dans le jardin de l'école élémentaire. C'est en présence du maire Serge STRAPPAZON, des écoliers, de la directrice Sandrine DAMBACHER, de l'institutrice Gabrielle CAJELOT que cette opération a été menée par Alfred HAAS et Gérard BRUG, membres de l'Association des arboriculteurs du Pays de Wis-

sembourg avec la participation de l'ouvrier communal, Freddy LOEBS.

Les écoliers pourront suivre la croissance de cet arbre qui donne de belles pommes rouges qu'ils pourront accrocher plus tard, au sapin comme autrefois.

**À Hunsbach**, les enfants de l'école primaire ont planté, le vendredi 29 novembre, un pommier Weinling dans le verger communal à caractère pédagogique. C'est en présence des responsables locaux de l'Association des arboriculteurs du Pays de Wissembourg, Béatrice KERHLI et Alfred RUBY, des écoliers et de leurs enseignants que cette opération a été menée par le maire Bertrand WAHL.

Toujours enchantés, les écoliers viennent régulièrement dans ce verger pour suivre le cycle des saisons et l'évolution des arbres notamment au printemps et à l'automne.

La **Weinling** est la variété la plus typique de l'Alsace du Nord.

Cela a donné de belles actions de sauvegarde du patrimoine arboré dans les différentes communes.



À Hunsbach

Merci aux élus, aux écoliers et à leurs enseignants, aux arboriculteurs, aux correspondants locaux des DNA et des communes qui ont fait paraître de beaux articles.

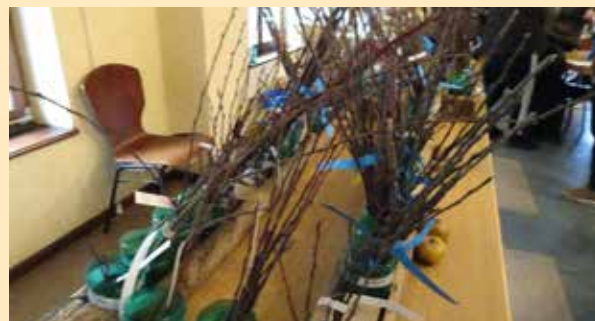
**Doris Siegel**,

présidente du secteur de Wissembourg

## Belle affluence à la Bourse aux greffons de la vallée de Villé

La greffe prend à Triembach-au-Val ! La salle des fêtes, gracieusement mise à disposition par la mairie, était pleine de monde ce dimanche 23 février pour la 2<sup>e</sup> Bourse aux greffons des Arboriculteurs et Bouilleurs de cru de la vallée de Villé.

Un franc succès qui récompense le travail et montre le rayonnement de l'association du président Jean-Claude NAAS et de son équipe. Les passionnés d'arbres fruitiers venus de toutes parts demandaient à entrer dès avant l'ouverture. Il y avait foule, comme à une exposition fruitière !



Collectionneurs de variétés anciennes, croqueurs de pommes attentifs, arboriculteurs de toute l'Alsace et d'ailleurs, propriétaires de vergers familiaux, moniteurs, élus locaux fidèles à l'association et ravis de voir une telle affluence... Cette journée plaît aussi parce qu'elle n'est pas commerciale : les greffons sont gratuits, les conseils aussi. Une vraie fête où on se retrouve pour discuter, faire connaissance, échanger adresses et expériences. Cette année, un spécialiste est venu de Fougerolles (70), haut lieu historique des cerises, pour chercher un greffon manquant à son patrimoine. Un groupe

de Croqueurs de pommes de Raon-l'Étape (88) a passé toute la matinée à prendre des contacts avec d'autres passionnés. Plus de 200 variétés de fruits, presque toutes anciennes, étaient présentes sous forme de greffons.

L'ACJCA (jardins naturels) faisait l'éloge des auxiliaires du verger, insectes et oiseaux, avec nichoirs et mangeoires. Les apiculteurs de la vallée de Villé montraient une ruche vitrée et faisait goûter des miels.

Discussions, échanges et partages d'expériences ont duré toute la journée. C'est bien la preuve de la vitalité de nos vergers, avec des variétés de fruits bien adaptées à nos terroirs.

**Jean-Luc Michel**

## Des oranges en Alsace ?



**La modification du climat avec des températures hivernales en hausses régulières depuis des dizaines d'années, des températures estivales en constante élévation, ne peuvent nous laisser indifférents quant à la santé et même, à la survie de nos arbres et arbustes traditionnels de notre région. Nous plaindre ne sert à rien. Nous pouvons par contre, en modifiant notre façon de vivre, apporter notre petite contribution pour éviter que la dégradation ne se poursuive et atteigne un point critique. Mais mon propos n'est pas la climatologie.**

Ce changement que nous ressentons surtout par les extrêmes nous incite depuis quelques années à adapter nos plantations à ces nouvelles conditions.

Pommiers, poiriers et autres fruits traditionnels de chez nous peuvent être choisis en fonction de leurs résistances au froid ou à la sécheresse, même si des limites existent.

Alors pourquoi ne pas profiter de ce réchauffement pour nous tourner aussi vers des fruits que nous avons plutôt l'habitude de voir sur les étals et dans les pays chauds, voire autour du bassin méditerranéen, en sélectionnant et adaptant ceux qui peuvent l'être à nos régions. Sachant que les agrumes ont leurs origines, comme les pommes, dans les contreforts himalayens, certaines variétés doivent pouvoir s'adapter au climat alsacien. Connaissant les capacités d'hybridation des citrus et le nombre presque infini de possibilités de croisements qui en découlent, des mandarines ou pomelos dans la campagne alsacienne ne sont pas du domaine du rêve. Un peu partout en Europe et surtout dans les anciens pays du bloc soviétique, des recherches d'acclimatation et de création

de variétés résistantes aux températures négatives ont été faites afin d'être moins dépendant des importations coûteuses en devises. L'effondrement de l'URSS et de ses satellites a entraîné la fermeture de la plupart des stations de recherche. Néanmoins, des ingénieurs agronomes et des pépiniéristes ont parfois repris les essais non sans un certain succès.

Plus à l'Est encore, et toutes proportions gardées, notre climat a des similitudes avec celui que l'on trouve dans les îles nippones. Les japonais ont depuis des millénaires adapté certains agrumes et créé des variétés résistantes jusqu'à -10 à -14 degrés. Toutes ces variétés, à condition d'être greffées sur des citronniers sauvages comme les *Poncirus trifoliata* et de choisir celles qui ont des floraisons printanières avec des récoltes entre septembre et décembre, peuvent, avec une protection contre les vents du nord, fructifier et résister chez nous en pleine terre. Qui n'a pas entendu parler ou même goûté les Yuzu, Satsuma, Ichanglemon, Shewkasha, Usa19, pomelo Welker, etc.

Passionné par les agrumes depuis de nombreuses années, j'ai moi-même fait des essais en pleine terre avec plusieurs



Pomelo WELKER greffé sur *Poncirus trifoliata* en 2016 et planté en pleine terre en 2017. Le plant a porté une douzaine de fruits d'environ 300g. La photo date du 1<sup>er</sup> février 2020.

dizaines de variété d'agrumes. Les essais sont globalement plus que satisfaisants avec environ 50 kg de fruits récoltés en 2019. Leur provenance est diverse, un passionné français, Bernard Riera qui depuis des décennies hybride et acclimater des citrus avec des résistances à des températures jusqu'à -17/-18 degrés m'a transmis le virus.

En Russie, Géorgie, République Tchèque, Pologne, d'autres passionnés sélectionnent et produisent des plants.

Et bien sûr, quoi de plus valorisant que de semer des pépins de *Poncirus trifoliata* afin d'en faire des porte-greffes, sélectionner les variétés les plus goûteuses pour les greffer chez soi.

Pourquoi ne pas aussi tenter la plantation de la bonne dizaine de variétés de figuiers qui réussissent bien sous nos latitudes, des grenadiers bien résistants, des pistachiers, des amandiers, des oliviers même. Bien sûr, le risque existe de voir les efforts anéantis par une période de froid intense. Mais qui ne risque rien...

Les plantes comme les humains ont une capacité d'adaptation extraordinaire.

Profitons en.

Texte et photos **Henri TROG**  
Président de l'Association  
des Arboriculteurs  
de Preuschedorf & environs





## Les variétés de kiwi (suite)

Il existe bien d'autres variétés, hélas la majorité d'entre elles sont protégées. **Summer 3373®**, est une sélection italienne, certaines caractéristiques sont proches de la variété Hayward, comme le débourrement et la floraison. Par contre, la maturité gustative est nettement plus précoce (55 jours avant Hayward). Cette variété est également moins acide. Le calibre et la conservation sont identiques. **Summer 4605®**, il s'agit également d'une sélection italienne (obtenue par V. Ossani Faenza, éditée par Dalpane Vivaï, Italie).

### Les variétés mâles

Le choix de la variété mâle est important pour assurer une bonne pollinisation.

**Trois critères sont déterminants** : la fertilité pollinique, la faculté à produire du pollen en grand nombre et surtout la concordance de la floraison avec la variété femelle.

**Tomuri** ('le tardif' en langage Maori) est une plante très vigoureuse à floraison précoce, toutefois, assez bonne concordance avec Hayward. On trouve facilement cette variété chez les pépiniéristes, le plant mâle Tomuri est très planté.

**Autari®**, obtention italienne de l'Université de Udine en 1997. Bonne concordance de la floraison avec Hayward.

**Top Star**, également d'origine italienne, cette variété mâle se caractérise par une très bonne faculté de germination du pollen. Variété protégée.

### Liste des variétés femelles de l'espèce *A. chinensis*

**Hort 16 A , Zespri Gold®**, cette variété est issue de la recherche par Hort Research de Nouvelle-Zélande en 1991. Elle a une vigueur supérieure à celle de Hayward. Le débourrement est plus précoce et surtout une floraison avancée d'un mois par rapport à Hayward. Cette floraison précoce exclut toute plantation dans nos contrées de l'Est. De surcroît, elle est sévèrement protégée par Kiwifruit New Zealand (KWZ), licencié exclusif mondial pour la multiplication du plant et la commercialisation du fruit, autant dire que la protection est totale.

**Chinabelle**, variété issue d'un semis effectué par le Lycée Agricole de Montauban en 1998. Le débourrement et la floraison sont plus précoces d'environ une semaine par rapport à Hayward. La récolte des fruits intervient deux semaines avant Hayward. Le calibre est moyen, de 80 à 100 g. Cette variété a une floribondité importante et nécessite un éclaircissage assez sévère.

### Les fleurs

En général, elles sont dioïques, les fleurs mâles et femelles ne sont pas portées sur le même pied, sachant que ce caractère n'est pas absolu. Que la fleur soit mâle ou femelle, elle est cupuliforme (en forme de coupe), formée normalement de 5 pétales (de 5 à 8 pour la variété Hayward), blanches, jaunes ou roses selon l'espèce. La fleur se caractérise par de nombreuses étamines avec de longs filets minces attachés dorsalement et au centre des anthères oscillantes, jaunes, brunes ou d'un violet foncé. Les fleurs naissent à l'aisselle de la feuille, soit seules, mais également sous forme d'inflorescences.

La fleur mâle est reconnaissable par la présence d'un ovaire assez petit et de petits styles. On observe un pollen important.

La fleur femelle est reconnaissable à ses nombreux styles et stigmates développés. Presque toujours, la fleur femelle est plus grande que la fleur mâle. Les étamines possèdent des filets plus courts et des anthères plus petites. Le pollen n'est pas viable.

Il existe quelques variétés **autofertiles**, la plupart d'entre elles produisent des fruits de petit calibre. Une nouvelle obtention française, Solissimo semble apporter une réponse satisfaisante.

La variété **Solissimo® Renact**, est une création française, cette variété se distingue en étant autofertile. Chaque plant femelle est donc capable de fructifier sans recours à un plant mâle d'où un gain de place et de rentabilité. C'est une variété productive capable de donner jusqu'à 80 kg de gros fruits sucrés. Le calibre du fruit est assez bon, de 70 à 80 g. Arrivant tard en saison, il se récolte de la mi-octobre à la mi-novembre. Conservé dans un local frais et aéré, il pourra être consommé durant une bonne partie de l'hiver. De plus, cette variété est largement diffusée chez les pépiniéristes de la région, donc accessible aux jardiniers et arboriculteurs.

Le **kiwāi**, également appelé kiwi de Sibérie ou kiwi d'été, une plante grimpante de la famille des *Actinidiaceae*, originaire d'Extrême-Orient, cultivée pour ses fruits comestibles. Le terme, encore peu connu, désigne également le fruit de cette plante.

Le kiwāi n'est autre qu'un cousin du kiwi : ses fruits comestibles commencent, petit à petit à être recherchés pour leurs vertus nutritionnelles (riche en vitamine C et en polyphénols). Il est assez facile à cultiver.



Le fruit qui est une baie, pousse en grappes sur la plante grimpante qui est bien résistante au froid (-25°C) ce qui est un atout supplémentaire par rapport au kiwi. Une autre différence est la petite taille des fruits, oblongs,

mesurant environ 2,5 cm de long avec une peau lisse de couleur jaune-vert. Tout ceci explique aussi qu'on l'appelle kiwi rustique ou mini kiwi.

La plante peut mesurer jusqu'à 8 m de longueur, assez volubile. Elle a des feuilles caduques vert foncé, ovales mesurant 10 à 12 cm de long avec des dents soyeuses. C'est en juin que la floraison a lieu avec des fleurs parfumées de 2 cm de diamètre, groupées par trois. La plante étant dioïque, il faut planter des pieds mâles et des pieds femelles comme pour la plupart des autres actinidias. La variété japonaise Issai est autofertile, elle est également moins vigoureuse.

### La conservation du kiwi

Le froid est une condition incontournable au maintien de la qualité du fruit. Des températures très légèrement négatives sont favorables. L'entreposage du kiwi aux basses températures permet de ralentir son métabolisme. Toutefois, en aucune façon la température ne doit pas être inférieure à -1°C. Selon les professionnels la température idéale se situe aux environs de -0,5°C à 0°C. La mise au froid rapide du kiwi après la récolte, permet de bloquer l'évolution du fruit, surtout la baisse rapide de la température au cœur du fruit, à environ 3 ou 4°C, cette technique est extrêmement bénéfique (préréfrigération).

En fait, le kiwi est un fruit climatérique, comme d'ailleurs de nombreuses espèces de fruits et légumes (pomme, abricot, pêche et tomate, etc.) Il va subir à l'issue de la récolte une crise respiratoire (crise climatérique) qui se traduit par une augmentation conséquente du métabolisme respiratoire et par la synthèse d'éthylène, hormone de maturation accélérant elle-même le processus biochimique de maturation.

Chez les professionnels du kiwi, on prend grand soin à la mise au froid, le plus souvent en chambre froide.

Rappelons que dans des conditions normales, la durée de conservation du kiwi est de 4 mois, voire davantage. La tenue en conservation est largement dépendante de la qualité du fruit obtenue au verger. Lorsque la récolte est trop abondante, avec un grand nombre de fruits de petit calibre, les fruits sont fragilisés, nettement moins attrayants, ils ont rapidement un aspect fripé.

### Références Bibliographiques:

- Le Kiwi, monographie du Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes, février 2003.
- L'actinidia, (Kiwi-Yang Tao) sa culture, La maison rustique, Paris, 1981, de Jamil Youssef et Antonio Bergamini. Préface de René Monet (INRA)

Étienne BINNERT, Limersheim



## Splendeur et misère des vergers d'avril

**U**n rendez-vous précis, au jour près, en avril ? Ah non, Monsieur, c'est impossible. Même les Japonais, pour qui c'est une vraie fête nationale, avec des foules qui se déplacent en masse, même eux ne sont jamais sûrs de la date. De quoi s'agit-il ? De Pâques, qui ne tombe jamais le même dimanche ? Mais non, pour Pâques le curé nous prévient quand même à l'avance.

Ce que personne ne peut prédire avec exactitude, même les astrologues ou les instituts de sondage, même Météo France... c'est quand les cerisiers vont fleurir !

Selon les années, ils se décident un peu plus tôt, ou alors carrément en retard, pour des raisons qu'ils connaissent mieux que nous qui sommes si savants. Regardez tous les arbres, chaque essence décide à son rythme que c'est le moment de craquer le bourgeon. Pas moyen qu'ils respectent la discipline d'un jour fixe. Ils sont raccordés à tout le système naturel par des espèces d'ordinateurs cachés qui calculent l'apport de lumière printanière, divisé par la température, multiplié par l'expérience, corrigé par le temps qu'il fait. Les arbres sont les champions de la règle de trois.

Et pourtant leurs ordinateurs arrivent à se planter aussi bien que les nôtres, la preuve par la gelée ! Les arbres « ordinaires » ne risquent pas grand-chose. Au pire, un coup de froid ralentit le développement des feuilles et ils attendent des jours meilleurs. Pour les fruitiers, la ques-

tion de la gelée est plus grave, puisque chez eux les fleurs sortent avant les feuilles, et toute leur saison en dépend.

Dès février, mais dans le Midi seulement, les amandiers montrent patte blanche. Quelques aventureux font les malins en Alsace, en attendant que notre latitude se fasse réchauffer les pieds, ce qui ne tardera guère paraît-il. Ici l'épine noire (alias le prunelier) gagne à chaque coup le sprint du maillot blanc, pressée dès le début de mars de blanchir les buissons, quitte à se faire régulièrement

roussir la casquette par le gel. Vers la fin mars les pruniers se lancent. Ils ont belle allure, sur le fond noir encore des arbres voisins et le vert frileux de l'herbe. Mais l'audace ne paie pas chaque année face aux armées du gel.

### Le panache blanc du cerisier

Et puis voici Sa Majesté le cerisier. C'est lui qu'on attend comme le Messie du printemps. Tous les ans l'arboriculteur et l'apiculteur scrutent ses touffes de bourgeons, appelés bouquets de mai, dont les boules se colorent de vert tendre. Mais patience, il est encore trop tôt. Et tiens, voilà qu'il se décide. Un beau matin l'heure du cerisier sonne, quelques éclats blancs se montrent au bout des branches, bientôt les taches s'agrandissent, et très vite on ne voit plus les rameaux tellement ils sont coiffés de véritables manchons d'un blanc éclatant.

De loin les cerisiers en fleurs ressemblent à des peluches blanches parsemant la campagne. Quand le soleil donne, les pissenlits leur font des tapis jaunes où le vert de l'herbe est à peine visible. Tant de blanc et de jaune nous remplit les yeux de bonheur après les longs mois d'hiver. La belle saison démarre en fanfare, promesse d'abondance, de fruits, d'harmonie. Les oiseaux s'égosillent, et à nous aussi ce prodige nous donne envie de chanter.

Mais le cerisier s'en fiche pas mal, de nos émotions printanières. Ce qui l'intéresse, lui, c'est d'attirer un maximum d'abeilles. Pour elles il dépense sans compter : aube de communiant





ponctuée d'étamines jaunes, parfum léger, pollen et nectar abondants, il met le paquet. Et ça marche ! Approchez-vous, quel est ce bourdonnement léger ? Des milliers d'abeilles crapahutent sur les fleurs, se vautrent dans le pollen, pompent le nectar à pleines goulées. Le réservoir est plein, les pelotes jaunes bien dodues ? Zou, l'abeille fonce livrer à la ruche, d'autres prennent leur tour, le ballet dure toute la journée, rien ne les distrait de leur tâche. Bzzz bzzz, du beau boulot de professionnelles. Car sans elles, pas de cerises !

### Avis de coup de froid

Or en avril... ne te découvre pas d'un fil ! Et pan, voilà que Météo France siffle la fin de la récréation : demain, gelées matinales, giboulées la journée avec rafales de vent froid. L'arboriculteur sort son mouchoir. Eh oui, c'est de saison, mais il sait que justement, la saison peut s'arrêter là pour le verger. S'il vient geler à -3 ou -4°C, c'est fichu pour les cerises.

Je connais un maître tailleur qui se balade en fin de nuit sous ses arbres avec du feu de bois pas trop sec dans sa brouette, dans l'espoir que la fumée empêchera le gel de sévir. Sans garantie de réussite. Tout se joue entre la force de la gelée, l'humidité de l'air, les plis du relief et le petit microclimat du coin.

Certains vergers ont été plantés autrefois à des endroits où les anciens avaient repéré qu'il gelaient moins qu'ailleurs. Mais il y a des années où rien n'y fait et où personne n'ira chanter Le Temps des cerises. Enfin, la nature dicte sa loi, y compris sous forme de calamités.

Après les cerisiers, c'est au tour des poiriers de gonfler leurs gros bourgeons dorés. Ils attendent prudemment pour exploser, et alors, quelle beauté de nouveau ! Ici c'est la fleur elle-même qui est magnifique, et moins l'effet de masse de l'arbre en fleurs. Admirez de près ce contraste entre les pétales immaculés et les étamines parfois rouge foncé, touchant presque au noir.

— Mais arrêtez, avec vos lessives de blanc, grognent les admirateurs du pommier. Zyeutez plutôt mon boskoop, certes plus tardif, mais qui sort un peu de vert en même temps que le blanc et rose des fleurs. C'est pas beau, ça ?

Les Normands opinent du bonnet, devant leurs célèbres vergers de pommiers qui fleurissent après tout le monde. Et que dire des cognassiers, bons derniers, et plus discrets car on voit à peine leurs fleurs, planquées par les feuilles déjà déployées.

Ouh la la, je vais me faire remonter les bretelles, moi : ces avalanches de

blanc font passer le rose du pêcher à la trappe. Lui aussi se fiche du calendrier. Comme les autres il guette le moment propice, et puis un jour il faut se lancer, il fait trop beau pour attendre encore, tant pis si je me loupe ! Et il nous en met plein la vue avec son rose presque exotique. Est-ce pour se déguiser en bonbon et mieux attirer les abeilles ?

Avril est le plus beau mois de l'année, avec mai, juin, septembre, octobre et quelques autres. En tout cas c'est lui qui me fait le plus rêver, avec ses promesses fleuries. Je l'aime aussi parce que j'y aperçois les multiples interactions du monde vivant, où rien n'est gagné d'office. L'avancement de la saison déclenche la floraison des plantes, qui se font belles pour attirer les insectes, grâce auxquels la fleur se transforme en fruit.

Et qui c'est qui va croquer bigarreaux et reinettes ? Le plus gourmand des mammifères, tout au bout de la chaîne alimentaire. Vous et moi, passionnés d'arbres ou d'abeilles, ou les deux ! Car les fruits et le miel « sont deux mots qui vont très bien ensemble, très bien ensemble... » ■

Jean-Luc MICHEL

## Le Syndicat des Moniteurs Arboricoles du Haut-Rhin organise un voyage d'études en Italie du 24 au 28 août 2020

**JOUR 1 Lundi 24.08** - Chemin Aller - Visite verger bio à Belfiore.

**03h30 Départ de Ballersdorf** - Burnhaupt-le-Bas, église - Illzach, Île Napoléon/Siam garage Peugeot, autoroute en direction de Bâle - Lucerne - Saint Gothard - **Arrêt pause-café** - Como - puis direction Milan - **Arrêt déjeuner** puis continuation vers Belfiore, visite d'un verger bio. Après la visite, direction Ferrare: installation à l'hôtel puis dîner et logement.

**JOUR 2 Mardi 25.08** - Visite des Ét. Mazzoni et visite de Ferrare.

**JOUR 3 Mercredi 26.08** - Visite du centre d'essais de la Fondation Navara et visite de Ravenne.

**JOUR 4 Jeudi 27.08** - Visite des pépinières Mazzoni à Céréa et visite de Vérone (changement d'hôtel).

**JOUR 5 Vendredi 28.08** - Visite guidée de Vérone et retour.

Montant de la participation 440 € pour les monitrices/moniteurs, 640 € pour les conjoint(e)s, 660 € pour une personne extérieure. *Cette somme comprend le voyage en autocar grand tourisme, l'hébergement en chambre double, les petits déjeuners à l'hôtel, les déjeuners en cours de route, les dîners à l'hôtel et les visites.*

Possibilité de paiement en trois fois. Option / Supplément: 85€ pour 4 nuits en chambre individuelle.

Option / Supplément : assurance assistance/rapatriement 9€ par personne.

Pour plus de détails veuillez-vous adresser au secrétaire Flavio Trévisan

E-mail : [flavio.trevisan@free.fr](mailto:flavio.trevisan@free.fr) • Tél. 09 53 59 40 28

# Les chenilles processionnaires



©Michel Hourtignac

Les chenilles processionnaires doivent leur nom à leur déplacement en file indienne.

L'arrivée des beaux jours correspond généralement au retour des chenilles processionnaires. Elles sont recouvertes de poils urticants et sont responsables de graves nuisances sanitaires sur les hommes, les animaux et les arbres.

Les chenilles processionnaires sont d'origine méditerranéenne. Durant les années 2000, elles ont progressé vers le nord du pays en raison du réchauffement climatique pour aujourd'hui couvrir une très grande partie du territoire français. Leur progression pourrait aussi être liée à l'introduction d'arbres en aménagement paysager provenant de zones colonisées par ces indésirables.



©ONF

Ce sont des insectes de l'ordre des Lépidoptères du genre *Thaumetopoea* qui renferme neuf espèces urticantes et défoliatrices. Celles qui nous intéressent ici sont la processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) et la processionnaire du chêne (*Thaumetopoea processionea*). Comme chez tous les lépidoptères, le cycle se décompose en trois phases successives : la phase adulte caractérisée par les papillons, la phase larvaire comprenant cinq stades de chenilles différenciées pour la processionnaire du pin et six stades pour la processionnaire du chêne, et la phase nymphale qui correspond à la transformation des chenilles en chrysalides.

Il y a trois caractéristiques permettant de reconnaître une chenille processionnaire : une pilosité abondante, une couleur gris argenté avec des tâches orangées et une tête noire.

Les processionnaires ont un comportement grégaire et leur activité est nocturne. Elles tissent de volumineux nids de soie dans lesquels elles s'abritent le jour et qu'elles quittent la nuit en procession pour aller se nourrir. Les processionnaires du pin tissent leur nid à l'extrémité des branches, alors que les nids des processionnaires du chêne sont plaqués sur les troncs et les charpentières. Au terme de leur développement, les chenilles, qui peuvent mesurer 50 mm, quittent les nids en procession pour aller s'enfouir dans le sol à une profondeur de 5 à 20 cm.



©Peter Veltman

Il est dangereux de manipuler les nids, même vides, car ils sont garnis d'exuvies (enveloppe que la chenille a quittée après la mue) qui restent urticantes après plusieurs années.

Les chenilles deviennent urticantes à partir du 3<sup>ème</sup> stade larvaire à cause de l'apparition de poches renfermant de microscopiques soies en forme de harpon et contenant des protéines urticantes. Les chenilles les libèrent dans l'air en cas de stress. Les pullulations de processionnaires sont donc une source de risque pour la santé des personnes.

Quatre types d'atteinte sont observés : cutanée, oculaire, respiratoire et allergique. L'atteinte cutanée provoque des démangeaisons, voire un œdème. En cas de contact avec l'œil, les atteintes oculaires peuvent être très graves : glaucome, cataracte. Suite à l'inhalation de soies, des gênes respiratoires peuvent apparaître et même dans certains cas une crise d'asthme. Les toxines libérées par la chenille peuvent aussi provoquer des réactions allergiques pouvant aller chez les personnes les plus sensibles au choc anaphylactique. Les animaux (chiens, chats, chevaux) sont aussi exposés aux risques liés aux processionnaires. Le symptôme le plus souvent rapporté est la nécrose de la langue, qui peut parfois s'accompagner d'œdèmes des babines et de vomissements.

En plus du danger qu'elles représentent pour les hommes et les animaux, les processionnaires sont à l'origine de fortes nuisances sur les arbres. En effet, *Thaumetopoea pityocampa* s'attaque aux pins, aux cèdres, et occasionnellement aux sapins et aux douglas. *Thaumetopoea processionea* s'attaque aux différentes espèces de chênes et parfois aussi à d'autres feuillus lorsqu'il y a une forte pression du ravageur. Ces attaques entraînent un ralentissement de la croissance des arbres mais ne provoquent pas directement leur mort. Néanmoins, des défoliations répétées peuvent contribuer à l'affaiblissement des arbres qui deviennent plus sensibles aux attaques d'autres ravageurs phytophages et agents pathogènes ainsi qu'aux stress hydriques et thermiques.

## Méthodes de lutte

Il existe différentes techniques de lutte qui certaines peuvent être combinées mais qui doivent être adaptées au cycle de l'insecte :

- Installer des nichoirs à mésanges sur le site infesté. Les mésanges permettent de réduire les populations de chenilles. L'installation des nichoirs doit se faire en début d'automne avant la période de nidification et hors d'atteinte des chats et des fouines, c'est à dire à plus de 1,80 m. Le trou d'envol doit être orienté de façon à ne pas exposer la couvée aux vents dominants et aux rayons du soleil (sud-est). Un trou d'envol de 28 mm est plus adapté aux petites mésanges (bleues, noires, huppées, nonnettes),



©Guy Magrin

Mésange charbonnière se nourrissant de chenilles dans un pin.





©Cillies

Mésange à longue queue (ou orite à longue queue) en quête de soie pour construire un nid douillet.

alors que pour accueillir la mésange charbonnière, il faut un trou d'envol de 32 mm. Néanmoins un orifice de 32 mm est bien adapté à toutes les espèces de mésanges.

- Favoriser les chauves-souris en installant des gîtes. Les papillons des processionnaires sont la proie des chiroptères.

- Lâcher des parasitoïdes oophages. Ces insectes, hyménoptères ou diptères, pondent dans leur hôte et le tuent au stade œuf.
- Gestion paysagère et sylvicole. En privilégiant la diversité d'essences afin de réduire le nombre d'arbres hôtes de la processionnaire.
- Couper les nids de processionnaires et les brûler. Utilisation de nacelles ou intervention de grimpeurs élagueurs équipés de masques, lunettes, gants, et combinaisons.
- Mettre en place des pièges à chenilles. Disposer autour du tronc une « gouttière » qui intercepte les chenilles descendant en procession de nymphose et qui les dirige vers un sachet rempli de terre. Ensuite, quand toutes les chenilles sont piégées, retirer et remplir le sachet d'eau pendant 24h afin de tuer les chenilles capturées.
- Installer des pièges à phéromone. Le

piégeage par confusion sexuelle consiste à attirer les papillons mâles présents sur le secteur pendant la période de vol, réduisant ainsi les accouplements et le nombre de pontes.

- Réaliser un traitement microbiologique en cas de très grosses attaques. Traitement par hélicoptère avec un insecticide biologique à base de *Bacillus thuringiensis kurstaki*, spécifique aux larves de lépidoptères.
- La lutte chimique a fortement baissé ces dernières années car elle pose des problèmes écologiques. Les produits phytosanitaires ont une forte rémanence et de plus tuent les ennemis naturels des chenilles car ils ne sont pas sélectifs.

**À l'instar des processionnaires, toutes les chenilles poilues sont urticantes. Il faut toujours manipuler les nids de soies et leur contenu avec beaucoup de précaution, en portant des équipements de protection individuel (EPI) : gants, lunettes, masque et combinaison. En cas de contact, il faut consulter rapidement un médecin.**

Ludovic KRAUTH

Sources :

Les clés pour lutter contre la processionnaire du pin, INRA Analyse et diagnostic de l'arbre, CFPPA de Rouffach

Papillons											
œufs			Chenilles			Chrysalides			œufs		
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

Cycle annuel de la processionnaire du chêne en région à climat continental

Papillons											
Chenilles			Chrysalides			œufs			Chenilles		
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

Cycle annuel de la processionnaire du pin en région à climat continental

Poème

## Terrain vague

Sur l'immense terrain vague  
 Les camions viennent décharger  
 Des tonnes et des tonnes de gravier  
 Quand il pleut  
 Se forment des flaques d'eau  
 Qui offrent à boire aux corbeaux,  
 Des écoliers le traversent, à pied,  
 en vélo,  
 Les adultes font des rodéos,  
 Terrain pauvre, gravier et boue  
 Pourtant les enfants s'amuse  
 et jouent.

Marc BOOS



**11 JARDINERIES RURALES**  
 Colmar - St Louis - Thann  
 Sausheim - Altkirch - Rouffach  
 Munster - Sélestat - Benfeld  
 Eschau - Marlenheim

### Les incontournables !





**Fourche aératrice  
TARABATE**

Pièges jaune à glu  
 • **MOUCHE DES ARBRES  
FRUITIERS**

Pièges à phéromones  
 • **ARBRES À PÉPINS**  
 • **ARBRES À NOYAUX**  
 • **ARBRES FRUITIERS**

suivez-nous !  
[www.treflevert.com](http://www.treflevert.com)

Trèfle Vert Sarl - Capital 900 000€ - Siret 390 319 572 00017 - APE 4776Z - RCS Colmar 93B99.



## Des bordures en bois tressé

Le béton a été roi en matière de bordures depuis les années 70, il n'est pas pour autant près à disparaître, cependant le côté nature dans le quotidien pousse une certaine catégorie de personnes à s'orienter vers des matériaux plus naturels et recyclables au dépend du béton.

Tous les designs de jardins ne se prêtent pas à l'utilisation de bordures en matériaux naturels tels les bois tressés, notamment ceux aux lignes acérées utilisant des matériaux lisses ou brillants. Les bordures en bois tressé s'inscrivent parfaitement dans les jardins naturels ou à l'anglaise, qu'elles soient traitées en plessis ou fascines, en bois sec ou vivant, elles donneront un certain charme au jardin ainsi que du relief ce qui a toujours de l'intérêt dans une composition.

### Quelles sont les différences entre plessis et fascines ?

**Les plessis** dans le vrai sens du terme sont une sorte de barrière végétale confectionnée avec du saule, du noisetier du châtaignier dans la plupart des cas. Ces barrières peuvent être sèches ou vivantes, les rameaux sélectionnés sont entrelacés pour former un écran permettant de délimiter un espace du jardin.

L'exemple type consiste à piquer les brins par 2 à intervalles réguliers et les tresser en losange jusqu'à la hauteur désirée, la plupart du temps à l'aide de saule qui pourra prendre racine transformant alors ce treillage en un beau panneau végétal.

**Les fascines** sont également constituées de rameaux tressés entre des piquets, on les utilise essentiellement pour retenir la terre ou des berges. Le bois utilisé est le saule, le noisetier et le châtaignier.

Dans la pratique, on ne différencie guère plessis et fascines, on les qualifie également de panneaux de gaulettes ou de clayonnage.

Ces techniques de tressage étaient couramment employées au Moyen Âge pour confectionner des carrés de potager, de plantes aromatiques et médicinales ainsi que des jardins bouquetiers et cloisonner des espaces.

Ces techniques sont assez faciles à mettre en œuvre, mais leur point faible est leur durée de vie qui est estimée entre 3 à 5 ans pour les ouvrages confectionnés en bois sec. La durée de vie de ces ouvrages peut être allongée de 2 manières, en remplaçant les piquets par des fers à béton ou autres matériaux imputrescibles et en protégeant le bois tressé par la mise en place d'un géotextile ou d'un delta M5 de sorte que la terre ne soit pas en contact avec le bois.

Les plessis peuvent être montés à bien plus d'un mètre et souvent en finition on recourbe les brins pour former une succession d'arc boutants fixé sur une tresse horizontale pour donner de l'élégance à l'ouvrage. Les brins utilisés sont relativement fins (épaisseur de crayon en moyenne).

Les fascines sont de ouvrages qui ne devraient pas dépasser les 60 cm de hauteur au risque de perdre leur stabilité.

Dans le cas où ces constructions sont amenées à retenir de la terre, les gaulettes ou rames devront avoir un diamètre suffisamment important (2 à 3 cm) pour assurer leur rôle, tout en gardant une certaine flexibilité pour pouvoir être tressé entre les poteaux.

J'ai eu l'occasion de participer à la réalisation d'un plessis vivant d'1,20 m de hauteur et quelques fascines d'environ 50 cm de haut dans l'enceinte du château du Hohlandsbourg, il y a une quinzaine d'années, les branches de saules provenaient de la ville de Fayl-Billot bien connu pour son école de vannerie, quant aux fascines elles ont été réalisées en échalas de noisetiers.

L'intérêt de réaliser des fascines dans ce cas de figure résidait dans le fait que le sol rocheux rendait les plantations difficiles. L'installation des fascines autorisait donc la mise en place de carrés de plantes médicinales bien délimités et de niveau.



## Comment installer une fascine

Commencer par matérialiser les contours de la fascine à l'aide de piquets et cordeaux puis égaliser grossièrement le sol sous les cordeaux et ce sur une largeur d'environ 20 cm après cela planter les piquets verticalement dans le sol enfoncé de 30 cm minimum, ces piquets seront espacés de 60 cm. À ce stade, on pourra installer le premier rameau en le palissant de part et d'autre des piquets et en le faisant glisser jusqu'au sol.

Le second rameau sera placé de manière alternée, de sorte que les rameaux se

croisent. Les prochaines rames seront posées de la même manière en veillant bien à l'alternance. Après avoir posé 5 à 6 rangs, à l'aide d'une masette et d'une cale en bois on veillera à bien les assoir.

Cette opération sera répétée jusqu'à la fin de l'ouvrage.

Le dernier rang sera attaché aux piquets à l'aide d'une ficelle ou d'un fil de fer pour bloquer l'ensemble de la construction. À ce stade, on coupera les piquets à ras du dernier rang ou en le laissant dépasser légèrement.

Dans le but de conserver l'ouvrage, le

plus longtemps possible on placera un géotextile contre le bois, de plus le géotextile évitera que la terre ne s'échappe entre les rameaux. On placera également des petits cailloux ou du gravier au bas de l'ouvrage contre le film sur quelques centimètres cela évitera une humidité trop importante néfaste au bois.

Pour finir, il suffira de remplir les bacs avec un bon mélange terreux approprié aux futures plantations ■

Texte et illustration  
**Pierre KOLLROS**

## RÉUNION BOUT DE PARCELLES - ARBORICULTURE

**Chaque jeudi**, la Chambre d'agriculture d'Alsace et FREDON Grand Est proposent des réunions techniques de bout de parcelle. **Elles sont gratuites et ouvertes à tous** : producteurs professionnels ou amateurs, techniciens, distributeurs de produits phytosanitaires, étudiants... Il s'agit de faire le point sur l'état sanitaire des vergers et les méthodes de lutte possibles, aux moments clés de la saison. Ces réunions sont aussi des temps d'échanges réguliers sur le terrain semaine après semaine. À partir d'observations de terrain (maladies, ravageurs et auxiliaires), de données météorologiques et de modèles de prévisions statistiques, le diagnostic permet d'adapter vos méthodes de défense - prioritairement la prophylaxie et la lutte intégrée. D'autres sujets d'actualité sur la conduite des vergers sont abordés par les techniciens dans le cadre d'une production fruitière respectueuse de la ressource en eau et de la santé humaine. Les réunions de bout de parcelle sont soutenues par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et la Région Grand Est.

### AGENDA 2020

AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET
<b>Jeudi 02/04</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM	<b>Jeudi 07/05</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG	<b>Jeudi 04/06</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG	<b>Jeudi 02/07</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG
<b>Jeudi 09/04</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG	<b>Jeudi 14/05</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM	<b>Jeudi 11/06</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM	<b>Jeudi 09/07</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM
<b>Jeudi 16/04</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM	<b>Mercredi 20/05</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG	<b>Jeudi 18/06</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG	<b>Jeudi 16/07</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG
<b>Jeudi 23/04</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG	<b>Jeudi 28/05</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM	<b>Jeudi 25/06</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM	<b>Jeudi 23/07</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM
<b>Jeudi 30/04</b> 10h30 à SIGOLSHEIM 14h à TRAENHEIM			<b>Jeudi 30/07</b> 11h à ROTTELSHEIM 14h à SCHOENENBOURG

### COMMENT VENIR ?

**SIGOLSHEIM** : entre Bennwihr et Ingersheim sur la CD 10 au verger Pom d'Or (TEMPE), à droite en venant de Bennwihr.

**TRAENHEIM** : à la ferme fruitière ROTHGERBER, en face de la Cave du Roi Dagobert.

**ROTTELSHEIM** : sur la D419 entre Pfaffenhoffen et Brumath, le chemin à gauche, sur la parcelle sous filet de M. FAULLIMMEL (à droite en venant de Brumath).

**SCHOENENBOURG** : Sur la D264 en venant d'Ingolsheim, première rue à gauche en entrant dans Schoenenbourg, parcelle de pommiers de M. ACKER.

+ D'INFOS SUR [WWW.FREDON-ALSACE.FR](http://WWW.FREDON-ALSACE.FR)

**FREDON Grand Est** : Stéphanie FREY, 03 88 82 18 07 • **Chambre d'Agriculture Alsace** : Marie-Laure SCHNELL, 06 07 73 44 32

Action réalisée par :



Avec le soutien de :





# Avril au potager

**Le printemps est là, la terre est réveillée et alors elle peut nous promettre une belle vitalité avec quelques légumes gorgés de ses bienfaits. Semés ou plantés à cette saison, ils vont assurer un bel été et un automne chargé de pleine santé. Je veux parler des carottes et des betteraves. Certes des légumes classiques et trop souvent désuets, mais qui sont sources de tant de recettes et d'accompagnements divers et variés. Je ne parlerai pas des jus de bien être possible avec ces trois légumes.**

## LA CAROTTE

C'est de toute évidence la reine. Mais elle n'est pas facile à cultiver. Déjà le sol, hé oui, elle est exigeante. Comme la plupart des légumes racines et surtout avec un type pivotant, le moindre obstacle dans sa croissance, va donner lieu à des formes curieuses, voir cocasses. Si la terre de votre jardin est lourde et peu aérée, il est préférable de vous tourner vers d'autres cultures. Donc la terre est ameublie, elle est plutôt de type limono sableuse, voire sablo limono argileuse, donc un sol où la racine pourra se développer avec aisance et surtout ne pas rencontrer trop de résistances.



Si votre terrain ne présente pas ces qualités, vous pouvez alors choisir des variétés précoces et d'installation rapide et surtout très courtes, en fait des petites carottes comme 'Courte de Hollande', 'Rouge courte de Guérande' et surtout

'Marché de Paris' une petite carotte qui se mange comme un radis. Mais si votre sol convient, alors il suffit de préparer une planche en travaillant la terre sur 10 cm maximum, si c'est possible y incorporer du marc de café ou à défaut un peu de soufre. La planche est préparée quelques jours avant le semis et il vous suffit de tracer des rangs espacés de 30 cm avec le manche d'un outil (1 cm de profondeur est suffisant). Puis vous semez en lignes en faisant attention à ne pas surdoser. Pour cela, un mélange avec du sable fin est une idée judicieuse. Mais vous pouvez aussi comme le faisaient les anciens, mélanger les graines avec des semences de radis. La croissance des deux plantes n'est pas la même donc quand vous récoltez vos radis cela éclaircit vos rangs de carottes, donc double plaisir. L'entre rang planté avec des œilletons d'inde est une excellente recommandation. C'est possible de le faire au mois de mai. Ceci étant en cultures associées, vous pouvez utiliser toutes les Alliées (poireau, oignons, échalotes, ciboule et ciboulette...). Après si c'est trop compliqué, un paillage de romarin, hysop ou fougère est vraiment bien.

### Je vous conseille les variétés suivantes :

'Colmar à Cœur Rouge' pour les sols sablo limoneux, 'Gniff' demande peu d'arrosage, 'Lubiana' pour son arôme et sa bonne

conservation, 'Noire d'Espagne' un goût inimitable en cuisine, 'De Tilques' grand rendement et climat humide, 'Demie longue de Chantenay' sols argileux. Pour les maladies un petit traitement préventif après la levée avec du cuivre et pour les mouches et acariens, une décoction tabac et vinaigre blanc est assez efficace.

## LA BETTERAVE

À le goût d'une betterave bien juteuse et sucrée, quel délice, alors voyons comment la cultiver. C'est assez semblable à ce que nous venons de voir pour la carotte et donc les conseils de préparation du sol sont les mêmes. Par contre, la betterave aime plus l'argile et l'humus que sa copine. Les rangs sont espacés de 35 cm et le sillon fait avec le manche est de 3 à 4 cm de profondeur. Puis on place





une à deux graines de betterave tous les 3 cm, on rebouche et on tasse légèrement. Les cultures associées qui donnent de bons résultats sont l'oignon et surtout le haricot vert. Bien sûr comme pour la carotte, les semis se font en lune décroissante et les jours racines, mais cela est assez évident. Les plants seront repiqués en mai juin après avoir été éclaircis, si nécessaire et il faudra surtout pailler le sol avec tous les débris végétaux secs que vous avez. La récolte se fait à partir du mois d'août pour les variétés hâtives.

Je vous conseille donc les variétés suivantes : 'Rouge Noire plate d'Égypte' elle est très précoce et très sucrée, 'Tonda di Chiogga' hâtive et originale avec sa chair blanche, 'Burpee's Golden' gustative et chair jaune, 'Monogram' belle couleur rouge et bon rendement, 'Formanova' chair tendre et racine allongée enfin la 'Rouge Crapaudine' pour son goût sans pareil. La betterave est sensible au mildiou et à la rouille, on peut en venir à bout avec le sulfate de cuivre, traiter en préventif ou dès l'apparition des symptômes.

**LA BETTE** est une très proche cousine de la betterave, mais il est difficile de les associer en culture car elle demande vraiment beaucoup d'eau ce qui nuit à la betterave. Je reparlerai de ce légume très apprécié dans un prochain article.

En attendant je vous souhaite un beau printemps empli de joie, de jardiner et surtout beaucoup de plaisirs culinaires ■

**Christophe THOUARD**

## Expérimentation de piégeage de xylébores en verger de mirabelliers



Galerie de xylébores sous l'écorce d'un pommier.



Piège chromo-olfactif pour xylébores.



Xylébores capturés.

À gauche : *X. disparate* (3,6 mm)

À droite : *X. saxesenii* (2,4 mm)

©Fredon Grand Est

**Pour faire face aux enjeux de l'infestation en scolytes, FREDON Grand Est a testé en 2019 différentes modalités de piégeage des xylébores, un genre de scolytes fort virulent en vergers. Les essais ont eu lieu dans des vergers de mirabelliers lorrains, particulièrement touchés par ce ravageur.**

Les premières attaques de vergers lorrains par des xylébores sont apparues suite à la tempête de 1999. Ces insectes pénètrent le bois et y creusent des galeries. Ils s'attaquent préférentiellement à des arbres affaiblis, provoquant la mortalité de branches, voire de l'arbre dans son intégralité. Dans le cas de fortes infestations, ils peuvent s'attaquer à des arbres avec une bonne vigueur. Le maintien des vergers dans un bon état sanitaire est une méthode prophylactique fondamentale afin de limiter l'attractivité du verger.

Pour les vergers infestés, il est recommandé d'effectuer du piégeage massif. Ces pièges chromo-olfactifs attirent les xylébores par leur couleur et l'alcool qu'ils contiennent. Or, l'alcool éthylique jusqu'alors utilisé est taxable, devenu trop cher pour les producteurs utilisant cette méthode de lutte.

C'est dans ce contexte que s'inscrit l'expérimentation de piégeage de xylébores réalisée par FREDON Grand Est. L'objectif était de comparer l'attractivité de l'alcool éthylique à celle d'un alcool euro dénaturé, c'est-à-dire non buvable et par conséquent moins taxé. Il a été démontré lors des premiers essais menés en 2019 que la formulation utilisant l'alcool euro dénaturé est un attractif des scolytes des vergers, mais il semble piéger moins massivement les xylébores que le témoin historique sur la parcelle testée.

En 2020, FREDON Grand Est va poursuivre l'expérimentation afin de consolider les données récoltées sur la nouvelle formulation et afin de s'assurer de son efficacité, ou au minimum déterminer si cette formulation permet de diminuer suffisamment la pression en xylébores en verger.

# Le phytopte du noisetier

## *Phytoptus avellanae*

Deux espèces de phytoptes vivent dans les bourgeons transformés en galles : *Phytoptus avellanae* et *Cecidophyopsis vermiformis*. Ces phytoptes sont des acariens appartenant à la famille des Eriophyidae. Les dégâts sont très dommageables aux noisetiers, forte diminution des récoltes, jusqu'à 50%. À eux deux, *P. avellanae* et le balanin *Balaninus nucum*, peuvent anéantir des récoltes entières.

Les déformations des bourgeons floraux et à moindre mesure des végétatifs, en galles sont uniquement l'œuvre de *Phytoptus avellanae*.

*Cecidophyopsis vermiformis*, se contente de se développer dans les bourgeons hypertrophiés par *P. avellanae*.

La différenciation des deux espèces est très difficile, les tailles et formes de ces acariens étant très ressemblantes.

Aux stades adultes, ces deux acariens sont extrêmement petits, blancs et de forme fuselée, ils mesurent environ 0,3 mm de long.

### Mode de vie de *P. avellanae*.

Deux formes différentes :

a) La forme «galle». Une seule forme de nymphe et un cycle de vie simple. Au printemps, les nymphes migrent des vieilles galles vers des jeunes bourgeons sains en formation où l'alimentation et la reproduction se poursuivent jusqu'au printemps suivant. Plusieurs générations se chevauchent dans une même galle.

b) La forme «libre ou migratrice». un cycle de vie différent et complexe.

- Au printemps (mars-avril) débute la migration progressive des femelles des bourgeons hypertrophiés vers les jeunes feuilles pour y pondre leurs œufs. Cette migration dure jusqu'au début de l'été.

- Développement du printemps à l'été des acariens du stade de nymphes (2 stades) à adultes sur les feuilles.

- Fin de l'été-automne. Les adultes quittent les feuilles et occupent les jeunes bourgeons en formation aux aisselles de celles-ci.

### Mode de vie de *Cecidophyopsis vermiformis*.

Il a également un cycle de vie complexe avec deux périodes de migration au printemps et en automne. Il vit à l'intérieur des galles créés par *P. avellanae* et ses générations se chevauchent. Ses piqûres ne provoquent pas de galles.

### Les dégâts

Tous les types de bourgeons, végétatifs-floraux, sont occupés avec une très nette préférence pour les bourgeons à fleur femelle (pourquoi ?). Ce sont les piqûres de prélèvement de sève, dont se nourrissent les acariens *P. avellanae*, qui provoquent la déformation des écailles des bourgeons. Dès septembre, les bourgeons commencent à grossir et à se déformer en galles qui peuvent atteindre les 12 à 15 mm de diamètre.

### Les remèdes

- Sur les jeunes sujets, cueillir les galles en hiver lorsqu'elles sont bien visibles, toutes celles qui sont à portées sur les sujets plus âgés. Détruire ou brûler les galles.

- Favoriser l'implantation les nombreux prédateurs de ces acariens.

- 2 produits de traitements sont possibles, le soufre et l'argile (kaolinite).

Les traitements sont difficiles, les acariens étant invisibles à l'œil nu, définir la date de migration relève de la cartomancie. Autre difficulté, la durée des migrations qui peut durer jusqu'à 86 jours !

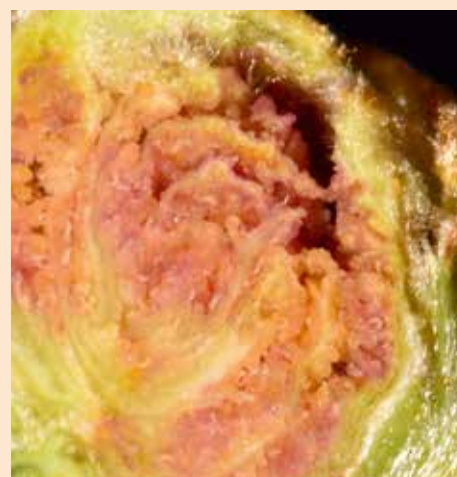
**Le soufre** : Il a un effet non négligeable sur les acariens et les phytoptes. Inconvénient : trop utilisé, il est néfaste pour les acariens prédateurs des acariens nuisibles. L'efficacité du soufre dépend de la température. Au-dessous de 18°C, elle diminue et inversement, par température élevée, il y a risques de brûlures sur le végétal si la température est > 28° C. Sa durée d'action est environ d'une semaine. Il faudrait traiter d'avril à fin juin chaque semaine 1 x.

**L'argile kaolinite**. La pulvérisation d'une fine couche d'argile calcinée sur le végétal consiste à établir une barrière minérale protectrice qui perturbe l'acarien pendant sa migration.

**Les huiles**. Les traitements de fin d'hiver aux huiles de paraffine, de colza sont inefficaces sur ces acariens bien protégés dans les galles.

<https://alchetron.com/Phytoptus-avellanae#Galls>

Texte et photos **Raymond LEHMANN**







# Des œufs pour Pâques

Dans de nombreuses cultures, les œufs symbolisent la vie, la fécondité ou la renaissance. Déjà dans l'Antiquité, les gens s'offraient des œufs au début du printemps. Pour les Perses, il y a 5000 ans, ils étaient même des porte-bonheurs. Les Romains aussi les appréciaient et les cassaient le jour du printemps pour purifier l'air.

Pourquoi les œufs pour Pâques ? (à ce propos, il faut bien distinguer les Pâques, la fête chrétienne et la Pâque juive). Au XI<sup>e</sup> siècle, on décida de faire débiter l'année le jour de Pâques et les œufs devinrent un cadeau de bonne année.

La tradition de décorer, de teindre ou de travailler les œufs est apparue bien avant le christianisme. Mais ce n'est qu'à partir du XIII<sup>e</sup> siècle qu'elle se répandit en Europe. On commença d'abord par peindre les œufs en rouge et à les décorer de devises ou de dessins. Puis, à la Renaissance, les simples œufs de poule furent remplacés par des œufs richement ornés d'or et de pierres précieuses, voir de peintures d'artistes célèbres. Les plus connus étant les œufs de Fabergé de la cour de Russie, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

De nos jours, beaucoup moins chers et véritables plaisirs pour les gourmands, les œufs de Pâques sont en chocolat. Cette coutume est récente. On la doit principalement aux progrès d'affinage de la pâte de chocolat et à la mise au point des premiers moules en fer.

Cécile GEBHARDT

Sources : Musée Bouxwiller

## Recettes

### Moussaka d'agneau

**Temps de préparation** 35 min.

**Temps de cuisson** 1h25.

**Ingrédients pour 6 personnes :** 1 gigot d'agneau de 1,5 kg, 50 g de beurre, 350 g de champignons de Paris, 3 aubergines, 4 tomates, 1 gros oignon haché, 1 cuil. à soupe de persil haché, 1 gousse d'ail finement hachée, 5 cuil. à soupe d'huile d'olive, 60 g de gruyère râpé, sel, poivre. Faire chauffer le four. Dans un plat long à feu beurré, poser le gigot tartiné de beurre : saler et poivrer. Il faut 15 mi-

nutes par livre à four chaud (th. 8 : 240°) pour obtenir un gigot à point. L'arroser plusieurs fois avec son jus au cours de la cuisson, le retirer et le laisser refroidir. Pendant ce temps, faire chauffer 2 cuil. à soupe d'huile dans une poêle, y mettre à revenir l'oignon haché et les champignons lavés et coupés en morceaux. Quand les deux éléments sont bien revenus, ajouter les tomates pelées, épépinées et concassées avec l'ail, le sel, le poivre et le persil. Bien mélanger. Découper en petits dés le

gigot refroidir et les mélanger à la préparation. D'autre part, peler les aubergines, les couper en tranches fines sur toute la longueur, les faire sauter dans le restant d'huile en les laissant dorer des deux côtés. Garnir un plat à feu huilé avec la moitié des aubergines, le recouvrir avec la préparation et terminer avec une couche de tranches d'aubergines. Parsemer de gruyère râpé et faire gratiner 20 minutes à four chaud (th. 4 : 120°).

Servir avec un vin rouge du Ventoux.

### Lapins sablés

(pour 35 sablés environ).

**Préparation** 30 min. **Cuisson** 15 à 20 min. **Réfrigération** 30 min.

**Ingrédients :** 200 g de beurre mou, 1 pincée de sel, 250 g de farine, sucre multicolore (grains), 1 œuf, 100 g de sucre en poudre, quelques gouttes d'essence de citron, 1 zeste de citron non traité, 50 g de fécule, 1 cuil. à soupe d'huile, 1 cuil. à café de vanille liquide ou en poudre, 1 cuil. à soupe de cacao amer.

Mélanger au batteur le sucre en poudre et le beurre. Ajouter le sel et le blanc d'œuf, puis la farine et la fécule en mixant sans donner d'à coups jusqu'à ce que la pâte forme une boule. Diviser cette pâte en 3 parts égales. Incorporer le zeste de citron finement râpé et quelques gouttes d'essence de citron à la 1<sup>ère</sup> part, la vanille à la seconde, le cacao à la 3<sup>ème</sup>. Rouler les pâtes en boules, les placer 30 minutes au réfrigérateur. Préchauffer le four à 150° (th. 5). Abaisser les 3 pâtes au rouleau à pâtisserie sur 3 mm d'épaisseur. À l'aide d'un emporte pièce ou d'un gabarit en forme de lapin (ou d'œuf, de poule, de cloche) découper des sujets de Pâques. Saupoudrer tous les sablés avec du sucre multicolore. Disposer les petits biscuits sur la plaque du four légèrement huilée. Enfourner à mi-hauteur et laisser cuire 15 à 20 minutes. Décoller les sablés avec une spatule et les laisser refroidir sur une grille. Ils se conservent plusieurs jours dans une boîte hermétique.



# Les travaux au verger en avril

**Le mois d'avril est souvent capricieux, totalement imprévisible, c'est aussi le mois des floraisons mais aussi de tous les dangers pour les arbres fruitiers.**



## Les plantations

La plantation d'arbres à racines nues est maintenant passée. Par contre, il est toujours possible de planter des arbustes en conteneur, cependant quelques précautions sont à prendre. Lors de l'achat, le chevelu racinaire ne doit pas sortir du pot. À la plantation, il faut faire tremper le conteneur dans un seau d'eau au moins pendant un quart d'heure, si les racines font le tour du pot (enroulées) il faut les démêler soigneusement afin de pouvoir bien les étaler au fond du trou.

Les plantations d'automne sont de loin celles à privilégier, plus naturelles et moins traumatisantes.

## La fertilisation

**Gare à l'excès d'azote.** La tentation est grande d'ajouter un petit plus d'engrais azoté pour stimuler le départ de la végétation. Que cet azote soit d'origine chimique ou organique le résultat est le même. La prolifération des pucerons et des maladies du feuillage qui adorent les végétaux gorgés de sève aux jeunes pousses bien tendres et fragiles. Le risque est d'autant plus élevé si cet apport d'azote s'ajoute à du paillage en décomposition ou du compost souvent apporté en trop grande quantité.

## L'entretien du sol

Rien de mieux que la binette pour enlever les adventices, concurrences directes des arbres. Sinon le paillage est la solution la plus appropriée.

Avant de supprimer la mousse, il faut se demander pourquoi il y en a :

- trop d'ombre, trop d'humidité ?
- sol acide ?
- tontes trop courtes ?
- un manque de potasse, de calcium ou de magnésium ?

## Le gel printanier

Le mois d'avril est capable du meilleur comme du pire, celui de 2017 est encore dans toutes les mémoires. Peu de moyens sont à la disposition des amateurs pour protéger leurs futures récoltes d'un coup de froid.

Pour diminuer les dégâts du gel quelques précautions sont à prendre :

- laisser le sol nu et non travaillé,
- couper très court l'herbe sous les arbres et sur la rangée. Il n'y a aucun intérêt à laisser les mauvaises herbes se développer. Elles sont de plus une concurrence directe pour les arbres en eau et surtout en engrais.

**Faites un tour au verger chaque jour si possible avec une binette à la main et un sécateur dans la poche. Quelques minutes suffisent ainsi pour tenir le verger propre.**

## La multiplication

Les arbres sont en pleine montée de sève, c'est le moment de changer de variétés ou d'en ajouter une deuxième qui est compatible. Le greffage sous écorce et la méthode la plus simple à réaliser et à la portée de tous, à condition d'avoir des greffons de qualités, c'est-à-dire prélevés sur des arbres sains avec un grand retard de végétation. La réussite dépend souvent d'autres facteurs tels la propreté et le tranchant des outils et le masticage des plaies. Travaillez avec soin, un jour sans pluie, hors période de gel.

## La taille

Quelle taille de formation pour mes arbres fruitiers ? Tout est une question de mode. Les formes fruitières en vogue préconisées il y a trente, quarante, cinquante ans sont aujourd'hui complètement dépassées. On « déliait » sur drapeau Marchand, U, palmette, Pillar, axe vertical libre ou arrêté, etc., qui étaient ce qui se faisait de mieux à l'époque.

Aujourd'hui, ces formes ont été remplacées par d'autres : Solen, Solaxe, Drilling, V de Guttingen, etc. D'autres modes qui

nécessitent des interventions de taille en continu. Le résultat de nombreuses plaies de taille, souvent pas belles, sont autant de portes d'entrées pour les ravageurs et le développement de maladies, car la nécessité de fermer les plaies de taille est remise en cause.

Maintenant il faut aller plus loin, « laissez tomber tous ces modes de conduite ». Les arbres savent parfaitement quelle est la meilleure forme pour eux. Laissez-les grandir selon leur forme naturelle. Ne taillez plus à la plantation, corrigez les éventuelles malformations. Choisissez des arbres bien formés, aux angles ouverts, aux anticipés de sections égales et bien répartis, sans rabattages. Plantez et arrosez, il faut que ça pousse, l'arbre se formera et son entretien sera grandement facilité. Il ne s'agit pas de non-taille, un jour ou l'autre il faudra intervenir.

Laissez faire l'arbre, car plus vite il fera des fruits, plus vite il se calmera. Un point de vue intéressant à approfondir.

## La pollinisation et la fécondation

Ces dernières années, les meilleures conditions n'étaient pas toujours réunies partout pour ces deux opérations printanières.

La pollinisation se fait principalement par les abeilles domestiques, les abeilles sauvages, les bourdons et autres insectes butineurs. Pour attirer et fidéliser ces auxiliaires, il faut leur offrir de la « nourriture » des premiers aux derniers beaux jours. Il faut planter des fleurs près des arbres afin de les attirer.

Le pissenlit a longtemps été qualifié d'indésirable dans les vergers, il détournait les abeilles des fleurs et des arbres fruitiers, au contraire, il est très utile. Le pissenlit est une plante très mellifère, ses fleurs riches en nectar et en pollen attirent beaucoup d'abeilles et autres auxiliaires utiles comme les syrphes.





### La question d'un lecteur

Puis-je installer une ruche dans mon verger en pleine agglomération ?

La législation dit : pour installer des ruches il faut 7 m entre le trou d'envol et la limite de la propriété ou les ruches sont isolées des propriétés voisines ou de la voie publique par un mur, une palissade en planches jointes, une haie vive ou sèche d'une hauteur de 2 m au-dessus du sol et qui s'étend sur au moins 2 m de chaque côté de la ruche.

Par précaution, il faut faire une déclaration à la mairie.

### Les pollinisateurs

Les abeilles domestiques ou sauvages, les bourdons, etc. sont autant de précieux alliés de nos cultures.

### PROTÉGEONS-LES !!

**ATTENTION.** La mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles mais il reste potentiellement dangereux.

### Les ravageurs et les maladies

**Un seul mot d'ordre** l'observation le plus souvent possible de l'état des arbres. Les ennemis de nos arbres sont en embuscade.



### Toutes les espèces

Les pucerons et les chenilles sont présents, les symptômes sont facilement reconnaissables. Si les feuilles sont rongées, enroulées ou cloquées, les boutons floraux sont grignotés il y a présence de chenilles. Si les feuilles sont boursoufflées et présentent des piqûres rouges et jaunes c'est que les pucerons cendrés ou des galles sont à l'œuvre. Sur les pruniers, si les feuilles se recroquevillent c'est que les redoutables pucerons verts sont à l'œuvre. Avant de sortir le pulvéri-

sateur, il faut vérifier si des larves de coccinelles, de syrphes ou de chrysopes sont présentes. Souvent ces larves suffisent à réduire les populations de pucerons. Les mésanges se chargent des chenilles.

### Le pommier et le poirier

**La tavelure du pommier.** Les conditions humides sont favorables aux contaminations quelles que soient les températures. Le risque est élevé tout au long du mois.

**Le feu bactérien.** Les fleurs et les jeunes pousses sont sensibles aux contaminations.

Il y a plusieurs conditions favorables possibles

- températures maximales supérieures à 18°C combinées à des températures minimales supérieures à 10°C et une pluie supérieure à 2 mm,
- des conditions sans pluie avec des températures maximales supérieures à 21°C combinées à des températures minimales supérieures à 12°C,
- des températures supérieures à 24°C sans pluie.

Les symptômes se caractérisent par un flétrissement ou le dessèchement des jeunes pousses recourbés en crosse. La prophylaxie consiste à supprimer les parties atteintes en taillant à 70 cm sous les symptômes.

**L'oïdium du pommier.** Les premiers symptômes sont visibles, les contaminations sont liées aux conditions météo. L'emploi du sécateur est conseillé.

**Le carpocapse des pommes.** Mi-avril, fin du mois, son envol est proche, il correspond généralement à la floraison des robiniers (faux-acacias). Il est temps de sortir les pièges avec phéromone pour contrôler les intensités des vols. Le vol commence dès que les températures en soirée sont supérieures à 15°C.

**Les psylles du poirier.** Tout au long du mois observez les jeunes pousses, les psylles seront présents du stade larvaire à adultes. Il a de nombreux prédateurs, tels les punaises anthocorides, les forficules, etc.

Pour un suivi en temps réel de l'évolution des ravageurs et des maladies, consultez régulièrement les BSV (Bulletins de Santé du Végétal) émis par la Fredon sur le site internet : [fredon-alsace.fr](http://fredon-alsace.fr)

**Les phytoptes à galles du poirier.** Les dégâts sur les feuilles sont maintenant visibles, les acariens vont se développer dans l'épaisseur des feuilles jusqu'à leur migration en automne. Si l'attaque n'est pas trop importante, enlever et détruire les feuilles occupées.



**L'hoplocampe du pommier.** Mettre en place avant la floraison les mêmes pièges blancs englués que sur les pruniers. Les pommiers à fleurs blanches sont très sensibles.

### L'abricotier et le pêcher

**ECA.** derrière cette abréviation se cache une maladie incurable qui touche principalement les abricotiers et les pêchers ainsi que tous les pruniers et les amandiers. L'Enroulement Chlorotique de l'Abricotier est une maladie à phytoplasme, originaire du pourtour nord méditerranéen, poussée par le réchauffement climatique, elle progresse vers nos régions de l'Est. Plusieurs cas ont été observés en Alsace dès le mois de février. Les symptômes est le débourrement très précoces des feuilles et quelquefois la floraison sur les pêchers et les abricotiers, sur l'arbre entier ou seulement un rameau ou une branche. En été, les symptômes évolueront par une chlorose et un enroulement des feuilles en cornet. Les arbres dépérissent et meurent dans un délai de 1 à 3 ans. La transmission se fait par une espèce de psylle, *Cacopsylla pruni*. Les arbres contaminés doivent être dévitalisés et arrachés dès la présence de symptômes.

**La cloque du pêcher.** Après la floraison, le cuivre est phytotoxique sur les feuilles. Employer du soufre + de l'argile + de la décoction de prêle ou continuer avec un fortifiant au cuivre (cuivrol). Suivant la gravité, couper et ramasser les feuilles.

### Les pruniers

**Les hoplocampes du prunier.** Maintenir les pièges blancs englués en place jusqu'à la chute des pétales. Cueillir et détruire les petits fruits piqués.

### Les pruniers et les cerisiers

**Les maladies du feuillage.** À partir de mi-avril commence la période de sensibilité pour les maladies du feuillage en prunier (*Coryneum*, rouille, tavelure) et en cerisier (*Coryneum*, cylindrosporiose).

**La moniliose.** Les périodes à hauts risques en cas de pluie et d'humidité élevées s'étalent des floraisons aux chutes des pétales.

Texte et photos **Raymond LEHMANN**

# Bouleversement climatique et permaculture

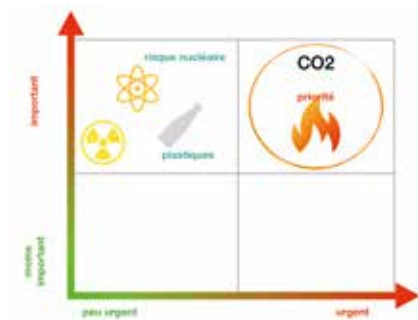
Inutile de prétendre que le sujet est nouveau, vous ne me croiriez pas. Le bouleversement écologique que nous avons déclenché sur la planète est (enfin) devenu le sujet qu'aucun médium n'oublie plus dans sa programmation. Le domaine est vaste et nous sommes beaucoup à nous perdre dans les chiffres, les hypothèses, les rapports et les initiatives individuelles dont on nous abreuve. Du tri des déchets au pipi sous la douche en passant par l'arrêt des vols en avion : au secours !

Les lanceurs d'alerte des années 1960, Mazanobu Fukuoka, David Holmgren, Bill Mollison et compagnie avaient anticipé en partie cette situation en développant le concept de permaculture. Un lecteur averti m'avait d'ailleurs à juste titre suggéré de revenir plus en profondeur sur les aspects non-agricole du concept, dont acte. Le propos de cet article sera donc d'exposer les grandes lignes des réponses proposées par David Holmgren et Bill Mollison pour adresser les problèmes que nous rencontrons aujourd'hui<sup>1</sup>. Mais commençons tout d'abord par clarifier la situation actuelle.

## Pauvre planète

Les maux dont souffrent notre planète et qui font aujourd'hui l'actualité sont innombrables et ressemblent à une liste à la Prévert : destructions de biotopes, disparition d'espèces, pollution des mers, raréfaction du poisson, augmentation de la température globale, tempêtes, etc. Il est difficile de faire le tri.

Néanmoins, les myriades de rapports et d'alertes commencent maintenant à être synthétisées et des priorités se dégagent plus facilement, notamment depuis le dernier rapport du GIEC<sup>2</sup> : si l'empoisonnement de notre environnement (pesticides, plastiques, nucléaire, etc), la disparition de la biodiversité... et leurs conséquences constituent des sujets importants, il ne fait pas de doute que le bouleversement climatique doit prendre la première place dans nos soucis, de part l'urgence et l'importance des enjeux. Pour le reste, il nous faudra très probablement accepter des changements que nous ne souhaitons pas mais qui sont déjà engagés (comme la disparitions d'espèces, de milieux fragiles : coraux, forêts primaires, la montée des eaux, les feux, les inondations...)

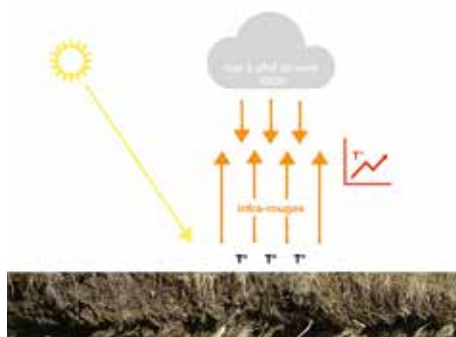


Ce graphique essaie d'aider à classer nos actions en priorités. Le nombre de problèmes à adresser étant tellement important qu'il faut se donner des priorités : la lutte contre le plastique sauvage est très important, mais le résoudre n'évitera pas l'augmentation de la température !

## Bouleversement climatique et Gaz à effet de serre (GES)

Depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle, l'homme et son industrie basée sur les combustibles fossiles ont provoqué l'émission dans l'atmosphère de quantités considérables de gaz dits «à effet de serre» ou GES qui ont rejoint les gaz produits naturellement par la planète (dus

aux animaux dont l'homme, aux émissions des marais...). Pour simplifier, nous les assimilons à du dioxyde de carbone, ou CO<sub>2</sub>, qui en constitue d'ailleurs une bonne partie. Ces gaz ont la particularité de capturer les émissions de chaleur de la planète et d'empêcher l'évacuation de cette chaleur vers la haute atmosphère.



De façon très simpliste, les rayons solaires chauffent le sol terrestre qui émet alors des infra-rouges vers la couche de Gaz à Effet de Serre qui les renvoie vers le sol dans une boucle sans fin concentrant la chaleur sur la planète.

Ce gaz s'accumule dans l'atmosphère depuis 2 siècles. La durée de vie du CO<sub>2</sub>, pour ne parler que du moins inoffensif est d'au moins 1 siècle, d'autres, bien plus virulents, peuvent avoir une durée de vie de plusieurs milliers d'année.

On peut comparer cette mécanique à la couette que vous mettez sur votre lit en hiver : lorsque vous avez trop chaud vous pouvez la retirer. Mais avec les GES vous n'avez pas cette option et vous devrez supporter l'augmentation de chaleur quelle qu'elle soit.

## +2 degrés ? Si...

Si les engagements de la COP21<sup>3</sup> étaient tenus par tous les pays, les perspectives données par le GIEC<sup>4</sup> donnent une augmentation de 1,5 degrés en moyenne sur la planète d'ici 2040 par rapport à la période pré-industrielle. Or l'objectif de la COP21 correspond à une réduction de nos émissions de GES de 75% d'ici 30 ans, c'est à dire de 4,5% par an. Pour comparer, les seules occasions dans le passé où une telle réduction (-4,5%) a eu lieu sont l'anéantissement des économies japonaise et allemande en 1945 et la grande dépression de 1929 (3 ans plus tard en fait). Inutile de dire que

nous en sommes loin<sup>5</sup> et que l'augmentation de température a de très forte chance d'être supérieure à 2 degrés à l'échéance 2060.

## +2 degrés : quels effets ?

Pour simplifier, regardons les principaux effets attendus. Ils ont déjà commencé à se manifester et aucun lieu sur la planète n'y échappe, quoique leur répartition soit très inégale :

- hausse du niveau de la mer avec envahissement des parties basses des villes côtières et de certains territoires (pays, îles),
- augmentation des fréquences et de la magnitude des événements météorologiques extraordinaires (typhons, tornades, tempêtes, inondations, sécheresses, feux...),
- hausse de la température,
- diffusion des maladies tropicales et autres,
- manque d'eau potable,
- pathologies respiratoires (avec la pollution et l'augmentation des pollens).

## +2 degrés : Quelles conséquences ?

L'actualité chinoise avec le corona virus donne un exemple des effets domino auxquels on peut s'attendre. Les économies mondiales sont toutes intimement liées et un événement climatique ou autre dans un pays aura toujours des répercussions fortes sur les autres.

Il en est de même pour les réseaux qui assurent notre mode de vie actuel : réseau électrique, de gaz, de pétrole, réseaux de communication, d'eau, de chauffage, de transport... ils sont tous interconnectés et interdépendants. C'est pourquoi on peut s'attendre à l'avenir à des interruptions momentanées de ces différents services, les fameux «*black out*» (États-Unis, Brésil). Parallèlement, ces interruptions pourraient également causer des dysfonctionnements dans d'autres domaines : courrier, banque, éducation, santé, etc.

Ces événements portent un risque d'instabilité sociale bien sûr, c'est pourquoi David Holmgren commence son concept de permaculture par ses trois principes éthiques :

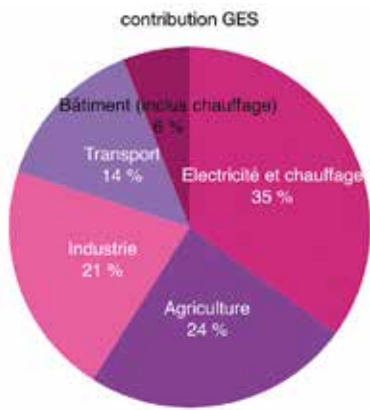
- prendre soin de la terre
- prendre soin des humains
- fixer des limites à la consommation et à la démographie et redistribuer les surplus

Il met l'accent sur l'humain et appelle à la solidarité.



## Que faire ?

Pour rappel, la production de gaz à effet de serre est répartie de la façon suivante, par grands types d'activités humaines<sup>6</sup> :



Nos actions tant individuelles que collectives devraient donc de toute évidence se focaliser sur les « gros poissons » : L'électricité et le chauffage, l'agriculture et l'industrie, peu ou prou les domaines de la permaculture.

## La fleur à sept pétales

Dans son livre<sup>7</sup> David Holmgren expose les sept domaines sur lesquels il préconise de baser la conception d'une société au mode de vie soutenable. On connaît souvent la permaculture au travers de ses aspects plus strictement agricoles, ce qu'il appelle « entretien des terres et de la nature » mais, même si le volet agricole est un poste important de progrès possible, atteindre les objectifs de réduction de gaz à effet de serre (GES) cités plus haut implique également un changement radical dans nos vies pour :

- construire et habiter autrement
- consommer moins et mieux
- changer nos modes de gouvernance : locales, régionales, nationales, mondiale

Ce que nous souhaitons mettre en avant dans cet article c'est la façon dont ces principes et ces grands axes de travail peuvent être utilisés comme guide dans nos actions individuelles et collectives.

## Construire et habiter autrement

L'objectif de la permaculture dans ce domaine est de réduire l'empreinte de l'habitat tant au niveau de la construction qu'au niveau de son fonctionnement. Il s'agit de mettre en oeuvre des produits durables, comme la terre crue, le bois, la paille etc, d'utiliser des techniques d'isolation, d'économie d'eau et d'énergie, de valoriser des matériaux de récupération et de mieux utiliser l'énergie dispensée par le soleil. On peut dire que les constructions à énergie positive d'aujourd'hui, en matériaux recyclables et durables correspondent dans les grandes lignes à ces préconisations.

## Consommer moins et mieux

Dans tous les domaines la permaculture prône la sobriété, comme le font également la plupart des auteurs ayant écrit sur le sujet (dont Pierre Rhabi) dans le cadre de l'agro-écologie<sup>8</sup>. Le premier poste de production de GES étant la production d'énergie il est évident que cette sobriété doit s'appliquer à la consommation de celle-ci. Néanmoins, la « consommation » de biens est également la cause d'une part importante de la demande d'énergie. C'est pourquoi il nous faut rapi-

dement réduire notre consommation de produits manufacturés et surtout « fermer les cycles de consommation » c'est à dire transformer notre schéma actuel : « extraction - production - consommation - déchets » en un fonctionnement circulaire où tout ou presque est recyclé (« économie circulaire »).

## Changer nos modes de gouvernance

Certains d'entre nous ont souvent l'impression que leurs souhaits de voir toutes ces actions mises en oeuvre sont ignorés alors qu'ils pensent représenter la majorité. Nous sommes probablement à un point de l'histoire où la démocratie doit se réinventer...? À cet égard beaucoup attendent avec impatience le résultat de la première expérience de démocratie participative française, la « convention citoyenne pour le climat »<sup>10</sup> où 150 citoyens tirés au sort planchent sur des mesures qui seront soumises au vote (référendum ou projet de lois ou décrets).

## Des pistes pour espérer

Le panorama décrit ici peut paraître sombre, néanmoins il y a de bonnes nouvelles !

Si les émetteurs de CO2 les plus manifestes, les 10% plus gros du monde réduisaient leurs émissions pour atteindre ne serait-ce que la moyenne européenne, le total des émissions mondiales baisserait de 35%<sup>11</sup>.

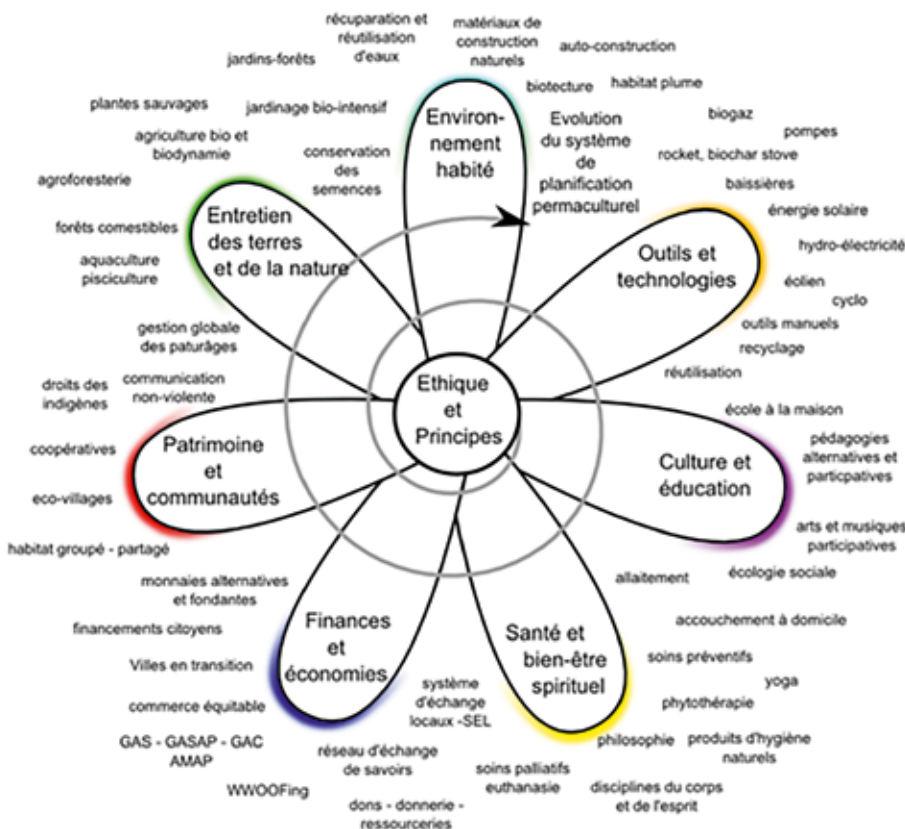
La nouvelle commission européenne, avec à sa tête Ursula von der Leyen, s'engage, sous la pression des citoyens européens, sur un plan ambitieux, le pacte vert<sup>12</sup>. Son objectif : atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 avec un palier en 2030, c'est à dire d'ici 10 ans. Même si le compte n'y est pas, l'initiative est pleine de potentiel.

La jeunesse mondiale prend conscience de l'enjeu et des risques pour eux d'avoir à vivre dans des conditions terribles et se manifeste : grève de l'école du vendredi, Greta Thunberg... en même temps que l'influence des « baby boomers » aux commandes aujourd'hui va s'estompant

En France, la convention citoyenne pour le climat et les pôles d'équilibre territoriaux et ruraux<sup>13</sup>.

Dans un prochain article nous reviendrons sur les réponses de la permaculture et de l'agro-écologie aux effets du bouleversement climatique sur nos jardins et vergers.

Denis GADOT



1. à Paris en... 2015
2. <https://www.ipcc.ch/sr15/> (en anglais) et <https://www.ipcc.ch/sr15/download/> (résumés en français)
3. <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/la-france-a-reduit-ses-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-en-2018-1030621>
4. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Gaz\\_à\\_effet\\_de\\_serre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Gaz_à_effet_de_serre)
5. « Permaculture », David Holmgren
6. « Vers la sobriété heureuse » Pierre Rhabi
7. « pour une démocratie de combat », Michel Wieviorka
8. <https://www.gouvernement.fr/convention-citoyenne-pour-le-climat-les-150-citoyens-tires-au-sort-debutent-leurs-travaux>
9. « La terre inhabitable ou vivre avec 4° de plus », David Wallace-Wells
10. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/QANDA\\_19\\_6690](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/QANDA_19_6690)
11. <https://www.vie-publique.fr/fiches/20134-les-poles-dequilibre-territoriaux-et-ruraux-et-a-titre-d-exemple-celui-de-Broche-Mossig-avec-son-initiative-de-plan-climat> <https://www.bruche-mossig.fr>
12. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/QANDA\\_19\\_6690](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/QANDA_19_6690)
13. <https://www.vie-publique.fr/fiches/20134-les-poles-dequilibre-territoriaux-et-ruraux-et-a-titre-d-exemple-celui-de-Broche-Mossig-avec-son-initiative-de-plan-climat> <https://www.bruche-mossig.fr>

## LE CRIOCÈRE DU LYS



Je suis un coléoptère rouge écarlate appartenant à la famille des Chrysomelidae. Je mène un mode de vie sédentaire et passe l'essentiel de ma vie à la surface des feuilles du lys et des fritillaires (Kaiserkrone en al.), de ce fait je suis particulièrement ex-

posé à la prédation. Au cours de l'évolution ma grande famille des chrysomèles a développé des mécanismes de protection variés contre nos ennemis naturels. Nous sommes brillamment colorés, et ce caractère distinctif est un signal d'avertissement de notre toxicité. La défense chimique est très répandue au sein de ma famille.

### Reproduction.

Au cours de l'hiver, l'adulte reste enfoui dans le sol près de sa plante favorite. Il est recommandable de biver le sol autour des bulbes au printemps et à l'automne pour exposer les insectes au froid et aux prédateurs potentiels. Au mois d'avril, les adultes refont surface, s'alimentent du jeune feuillage et s'accouplent.

Chaque femelle peut pondre jusqu'à 300 œufs de l'orange au rouge qu'elle dépose sous les feuilles le long des nervures. Les larves éclosent après 10 jours se nourrissant de toute la plante fleur comprise durant 3 semaines. Leur corps est allongé, orange avec la tête et les pattes noires. Elles sécrètent par leur anus un mucus mélangé avec leur excrément recouvrant leur corps et permettant de se camoufler des prédateurs.

Après ce délai le larve tombe à terre s'enfonce dans le sol se transforme en nymphe et devient adulte fin juin.

### Solution d'éradication

Le moyen le plus radical et naturel est d'écraser entre les doigts ces coléoptères rouge feu. Détruisez les tas d'excréments car les larves s'y cachent.

Déposez du marc de café au pied de vos lys. La caféine a des propriétés insecticides.

source Wikipedia



← mesure  
6 à 8 mm