



Le mot du Président

Durant cette pandémie, nos échanges sont comptés. Ce bulletin rappelle l'importance du réchauffement climatique parmi tous les stress auxquels sont soumis nos colonies, comme la raréfaction des ressources florales. Comme tout cela ne suffisait pas, les néonicotinoïdes reviennent par la petite porte ([Cf lettre SNA](#)). Nous sommes désormais rentrés dans une ère difficile avec des virages nécessaires. Espérons de bon augure l'élection américaine de Joe Biden, notamment sur son avis favorable aux accords climatiques de Paris. Ne voyons pas 2020 que par le prisme de nos récoltes Bourguignonnes excellentes cette année pour la plupart d'entre nous : elle aura été catastrophique au niveau Européen.

Plus concrètement, n'hésitez pas à participer à nos

réunions Zoom, notamment à l'AG du samedi 5 Décembre où je vous présenterai une conférence sur les conséquences apicoles du réchauffement climatique. Sinon pensez à bien envoyer un pouvoir au secrétariat (réunion section et AG) pour que nos réunions restent représentatives. Enfin nous envoyons tous les 15 jours en moyenne un courriel d'information: si vous ne recevez rien c'est anormal, vérifiez dans vos courriers spam ou joignez Alain Bredel.

Bon courage pour les semaines à venir!

Michel Péchinot

Dans ce numéro :

Les conséquences du réchauffement climatique en apiculture. 1

Un rucher du SACO 3 parmi d'autres ... Celui de Fabienne et J.F Armbruster.

Sommaire :

- **Le réchauffement climatique pour nos abeilles ? Et alors?**

Page 1

- **Un beau rucher amateur.**

Page 3

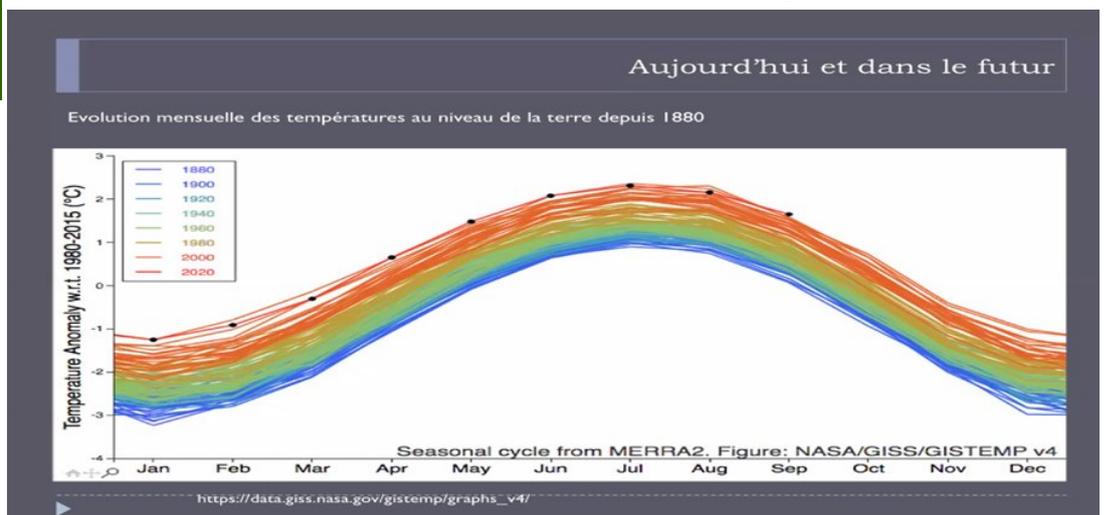
Les conséquences du réchauffement climatique en apiculture

Cette article est réalisé avec des éléments des conférences Zoom organisées [par le CARI](#) (Centre Apicole de Recherche et d'Information en Belgique) sur les impacts du réchauffement climatique sur l'apiculture ([P.Marbaix](#), [E.Bruneau](#), [B.Martinet](#))

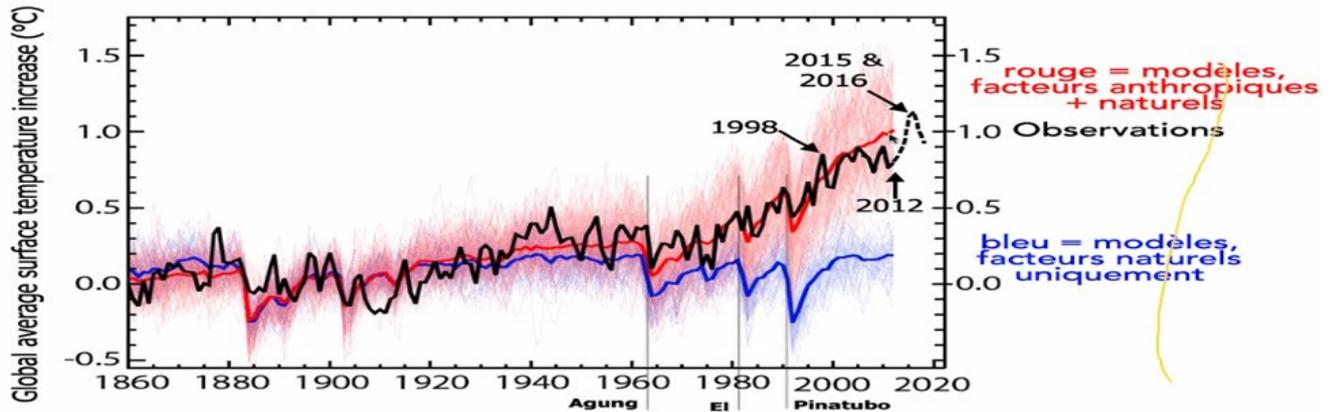
Le nombre d'études scientifiques compilées depuis

plusieurs années ne permettent plus d'émettre un doute sur cette réalité climatique et les arguments encore avancés par certains climato septiques ne sont plus entendables.

La figure suivante expose bien la situation avec la montée progressive des températures depuis le début du siècle précédent.



Réchauffement global et cause



Source + informations : AR5 WGI TS et FAQ 10.1 ((...) causes of Observed Changes) observations pour les dernières années : CRU

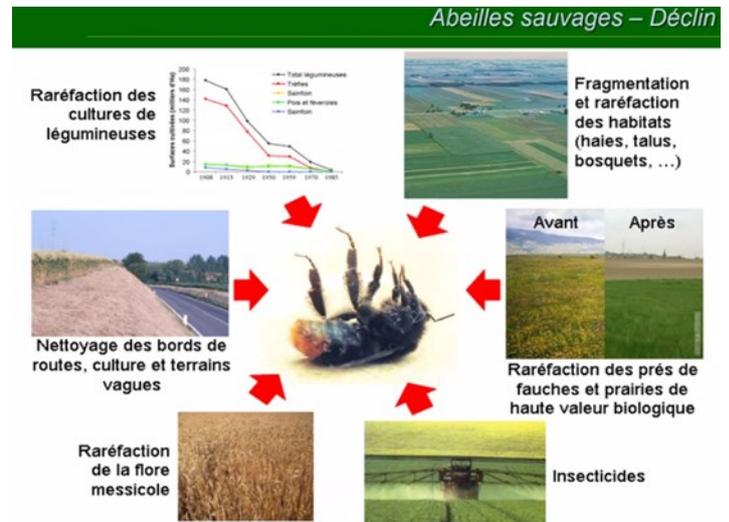
Ici on voit que ce réchauffement est bien dû à l'activité humaine et à la montée du CO2 dans l'atmosphère et non à un simple aléa climatique naturel.

L'intensité **et surtout la rapidité d'installation** en moins d'une centaine d'années du réchauffement va provoquer des bouleversements économiques et sociaux dont l'importance est difficile à appréhender tellement ils seront conséquents.

Il ne faut pas se polariser sur le chiffre unique d'augmentation moyenne des températures dans les prévisions annoncées par [le GIEC](#) (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat). Même si le réchauffement de la planète peut être limité avec optimisme à une moyenne de 2°C dans les prochaines décennies (ce qui peut paraître bien peu dans nos

sensations quotidiennes de température), les événements récents suggèrent qu'une augmentation de nombre d'événements extrêmes aura des effets sans précédent sur les écosystèmes. Comme pour la canicule de 2003 sur l'Homme en France qui avait fait 15 000 morts, les pics extrêmes écretent les populations, et, par leur répétitions, peuvent condamner à mort des centaines espèces.

Le déclin du genre *Apidae* est un phénomène mondial pluri causal (raréfaction des sources alimentaires, remembrement, cultures industrielles, pesticides) et le réchauffement y participe en grande partie.



[Une étude de 2019](#) montre que le refroidissement d'1 degré d'une colonie demande 1.4 fois plus de travail pour les abeilles et génère 1.9 fois plus de désorganisation que nécessite le chauffage d'1 degré. Les auteurs suggèrent que le réchauffement climatique pourrait créer plus de 90% de stress supplémentaire comparé à un refroidissement (Travail des porteuses d'eau et des ventilatrices).

Le changement climatique a aussi un impact sur les cultures où deux phénomènes se conjuguent: d'une part un phénomène de mis match, un décalage spatio-temporel entre flore et insectes: certains migrent vers le nord à la recherche de zones plus fraîches alors que les arbres comme les pommiers ne peuvent pas migrer à court terme risquant ainsi la perte de leurs pollinisateurs comme certains bourdons. D'autre part, il y aura une modification de la flore, devenant plus méditerranéenne.

néenne voir africaine (ex sorgo), beaucoup moins gourmande en eau mais qui amènera d'autres espèces de pollinisateurs pouvant être concurrents d'espèces endémiques.

Ce changement de spectre pollinique modifiera les caractéristiques commerciales des miels comme on peut déjà le remarquer dans notre Bourgogne avec le télescopage des miellées au printemps et des miellats surprenant. Ainsi on assistera à une variabilité plus grande entre les miels produits d'une année sur l'autre que par le passé.

Les changements climatiques peuvent aussi favoriser le développement de certains agents pathogènes. On observe que *Nosema apis* disparaît au profit de *Nosema ceranae* plus thermophile. *Tropilaelaps clarae* pourrait profiter également d'une chaleur plus favorable en Europe. On rappelle aussi que les épisodes froids augmentent le risque de couvain plâtré. Le développement du varroa est favorisé par un couvain qui dure plus longtemps ou par des miellées tardives qui provoquent des réinfections de varroas inattendues après le traitement d'été.

La présence des points d'eau est essentielle à la survie des abeilles. Cette ressource est de plus en plus rare avec les sécheresses. Parallèlement il y a un impact sur l'alimentation qui se raréfie avec, de plus, une plus grande consommation durant les hivers chauds. On peut se poser des questions en constatant des apiculteurs nourrissant avec autant de sirop que de miel récolté chaque année en sachant que les sucres apportés sont pour la plupart du temps éloignés du miel et risque de contaminer la récolte par de remontées dans les hausses au printemps suivant.

Face à ce changement climatique, il existe une adaptabilité d'*Apis mellifera* particulièrement dans les souches sauvages (férales) comme par exemple l'arrêt de ponte en cas de disette: une reine trop prolifique emporte sa colonie vers la mort.

Comment gérer au mieux en apiculture ce bouleversement climatique?

On parle peut être beaucoup trop de sélection génétique dirigée pour tel ou tel critère de production. La raison scientifique de-

vrait nous inciter à travailler davantage avec un maximum de biodiversité avec des abeilles locales. Le terme d'abeille locale ne signifie pas une race d'abeille noire jaune ou bleue: ce sont les souches qui présenteront dans votre rucher le maximum de vivacité au fil du temps.

Le maintien de cette biodiversité génétique est un point fondamental et plusieurs travaux s'intéressent à étudier et préserver des souches férales (sauvages) même si, a priori, elles ne présentent pas d'intérêt immédiat pour l'apiculture de production.

L'amélioration du cheptel doit se réaliser par sélection massale (cad en remarquant dans son rucher les colonies les plus résilientes, capable d'encaisser les stress) avec une fécondation naturelle, et limiter les fécondations à lignées de mâles contrôlées.

Il sera de plus en plus impossible de s'appuyer sur des règles générales basées sur des dates pour gérer son année apicole. Il faudra être capable de réagir rapidement et d'interpréter la situation en fonction des colonies comme par exemple les signes de miellées précoces, d'essaimage et les balances connectées peuvent être une aide pour des ruchers multiples et éloignés.

Plus basiquement, l'isolation des ruches, l'installation systématique d'abreuvoir dans les ruchers éloignés de point d'eau sont dès maintenant incontournables.

Pour conclure, nous avons la chance de travailler avec *Apis mellifera* qui est l'une des abeilles les plus adaptées pour gérer les changements.

Mais nous devons être encore plus réactifs en étant encore plus à l'écoute de la nature pour améliorer la résilience de nos abeilles tout en diversifiant nos productions afin de maintenir un équilibre économique.

Il faut continuer à communiquer sur l'importance de la pollinisation et informer davantage les agriculteurs que nos abeilles (comme tout le genre *Apoïdes*) sont des partenaires essentiels pour l'agriculture de demain.

Un rucher parmi d'autres... Celui de Fabienne et J.F Armbruster

J'ai rendez-vous en début d'après-midi ce samedi 5 septembre de cette année de merde 2020 chez Madame Armbruster à Epernay-sous-Gevrey. Sa maison se situe au cœur du village et a pour particularité d'être en bois et d'avoir été construite par son mari en quelques mois. C'était un kit à assembler schématiquement comme le jeu de construction "La Maison Forestière" de notre enfance... en plus compliqué. On est conquis par la fraîcheur relative qu'offre son isolation sans parler de l'aspect esthétique chaleureux et rassurant du bois. On comprend la sérénité de nos abeilles avec le corps en bois de nos ruches.

On s'installe cependant dehors sur la terrasse pour le café et ses mignardises pour respecter les consignes Covid. ☺

"- Alors l'apiculture, pour vous c'est venu comment?"



Fabienne et Jean-François Armbruster

"Le premier essaimage, avec des voisins, c'est toujours impressionnant!"

Fabienne Armbruster

Septembre 2020



Fabienne Armbruster



Le rucher



Les 3 miels 2020

- Mon premier contact avec les abeilles remonte à l'enfance. Je suis une vraie fille de la campagne, mes parents étaient agriculteurs, et traire les vaches, manier la fourche, je connais. Et sur notre ferme familiale, un apiculteur venait déposer quelques ruches. Je n'étais pas allée jusqu'à lui demander de fouiller dans ses colonies mais il m'impressionnait. Il s'appelait M Bourgogne, un grand costaud, du moins dans mon regard d'enfant. Quand il enfilait son uniforme d'apiculteur c'était quelque chose pour moi, il émanait de cet homme un charisme impressionnant. Cette page d'apiculture se ferme avec des études qui m'ont conduit à l'industrie des arômes alimentaires (à l'IFF [International Flavors and Fragrances](#)). Et puis licenciement économique en 2005. Je possédais une maîtrise de Physiologie Animale et de Nutrition et un DEA de Sciences des Aliments ce qui m'a permis après un BTS diététique de m'installer comme nutritionniste à Gevrey Chambertin

- Et les ruches alors ?

- C'est notre fils cadet, Jules qui, plus jeune, était très intéressé. En 2015 on est allé au rucher école à Fauverney. On a commencé en 2016 avec deux de vos essaimes d'abeilles noires métissées sur cadres avec très vite un essaime pour une troisième ruchette. Et puis Jules a essaïmé à son tour pour les études et j'ai continué bien volontiers.

Nous sommes installés proche des maisons malgré la séparation de haies de nos voisins. Je me limite actuellement à 3 ruches avec 3 ruchettes de secours en réserve, ou que je fusionne au printemps suivant pour renforcer une colonie un peu faible. Cette année j'ai deux ruchettes supplémentaires parce que j'ai eu pas mal d'essaimes.

- Qu'est-ce qu'il vous a semblé difficile en apiculture ?

- Le premier essaimage, avec des voisins qui ont des enfants jeunes, c'est toujours impressionnant, mais ça y est je maîtrise. La récolte me pose plus de problème et je préfère que mon mari m'aide un peu car je procède par secouage et brossage cadre par cadre. Surtout pendant les 48h suivantes, les abeilles sont un peu chafouines et mieux vaut avoir donné large miel aux voisins les saisons précédentes pour as-

sourdir les vols aigus et coléreux des abeilles mécontentes. Mais c'est sûr qu'une colonie agressive doit être rémercée rapidement, sinon ce n'est pas gérable et dangereux au vu de notre implantation. Mais bon, pour l'instant, je n'ai pas eu pas de soucis grâce aux bonnes haies posées par les voisins au début de leur installation antérieure à la notre.

Cette année j'ai fait presque 200 kg avec 3 récoltes, colza, toutes fleurs et tournesol. Et puis je bénéficie de la forêt de Cîteaux à moins d'un kilomètre avec probablement toujours de quoi manger avec les lierres en fin de saison.

Pour le varroa je traite systématiquement avec Apilife Var en fin d'été et acide oxalique en sublimation en hiver. Pour l'instant pas de pertes hivernales avec cette séquence. Ceci a été possible grâce à tes conseils et ton accompagnement dans cette belle aventure !

Je vends un peu sur le lieu de travail de mon mari et un petit réseau de clients familiaux 5€ les 500g en pot verre.

- Vous conseillez le miel en diététique ? 😊

- A quantité égale le miel a un index glycémique plus faible que le sucre blanc. Personnellement je le recommande aux personnes diabétiques plutôt que de sucrer avec les édulcorants qui perturbent complètement le comportement vis-à-vis du sucre.

Le miel est moins calorique qu'un morceau de sucre puisqu'il contient 80% de sucre (glucose et fructose) mais également des minéraux, des vitamines, des antioxydants.

Il contient des polyphénols dont on connaît le rôle hypocholestérolémiant...de là à dire que le miel aide à diminuer le cholestérol est tout de même une déduction hâtive ! mais c'est encore un argument pour utiliser du miel pour faire ses pâtisseries ou des mets salés, plutôt que de consommer des produits industriels riches en sirop de glucose. De plus le miel, libérera différents arômes selon son origine.

Le miel de sarazin et de forêt ont une teneur élevée en polyphénols mais le miel toute fleurs arrive également en tête.

Notons au passage que ce type de molé-

Téléphone : 03 80 91 23 07

Messagerie : secretariat.saco21@gmail.com

RETROUVEZ NOUS SUR LE WEB!

www.saco21.fr et sur



page [saco21](https://www.facebook.com/saco21)

cules s'oxyde **facilement d'où l'intérêt de consommer des miels frais**. De plus le miel contient des enzymes, des protéines qui se dénaturent également si le miel est stocké trop longtemps dans des conditions défavorables.

Le miel frais présente également des propriétés antibactériennes et anti-inflammatoires connues depuis l'antiquité.

- Tout va bien alors?

- Je n'ai pas à me plaindre avec des colonies plutôt stables dans le temps et des récoltes peut-être modestes mais régulières. J'ai l'impression cependant d'être un peu regardée de travers par le monde d'apiculture pro ou semi pro et rangée dans une classe d'apiculteur bobo qui ferait ça par mode...

- Non détrompez-vous. Ce qui agace les apiculteurs, ce sont les ruches achetées sur un coup de tête comme on achète un poisson rouge et qu'on laisse au fond du jardin sans attention à la merci du varroa et des disettes par manque de connaissance de base.

En outre, le miel que vous produisez n'a rien à pâlir face aux professionnels. Il est toujours frais de l'année, et s'il n'a pas d'analyse précise du type floral et peut être pas l'humidité idéale, sa fraîcheur est inégalée avec beaucoup d'enzymes actives que l'on ne retrouve pas forcément dans des miels de coopérative en fûts et refondus pour une mise pot à distance. En général la clientèle de proximité ne se trompe pas.

Enfin le rôle pollinisateur est bien mieux reparti grâce au monde amateur sur le territoire que par des centaines de ruches en transhumance sur une parcelle sursaturée pen-

dant une période donnée pouvant être gênante pour d'autres pollinisateurs.

Et vous Mr Armbruster, Fabienne vous engage souvent ?

- Parfois, oui, pour du bricolage ou la récolte. Mais je suis pas mal occupé avec mon emploi de professeur d'arts appliqués au lycée Antoine à Chenôve et puis aussi maire d'Epernay- sous- Gevrey!

- C'est vraiment dur alors d'être maire à notre époque?

- "Il faut relativiser. C'est une petite commune mais c'est vrai que de plus en plus de problèmes sont sous notre responsabilité. C'est mon troisième mandat et il faut vraiment avoir envie et beaucoup d'altruisme pour continuer. C'est agréable d'échanger avec ses concitoyens mais c'est sûr que parfois ce n'est pas simple de contenter tout le monde."

Je remercie encore Mr Armbruster pour la création du



magnifique logo de notre syndicat il y a deux ans et de la participation de Fabienne au conseil d'administration du SACO. Mais on est encore loin de la parité et je vous incite Mesdames les apicultrices à venir nous rejoindre notamment dans les assemblées de section encore trop bourdonneuses☺.



Le centre Apicole des Armbruster et leur maison de bois.