



FREETHEBEES

Bulletin

No 31 // Eté 2024



Contenu

1	EDITORIAL	4
2	FOCUS	
	Inauguration du Sentier Découverte de l'Abeille Mellifère à Vaulruz	6
3	FOCUS	
	La Ruche Terreuite	11
	SwissTree-Zeidler : sur la piste du mystérieux climat des abeilles	13
	Concurrence entre les abeilles mellifères et les abeilles sauvages ?	25
4	FREETHEBEES	
	Nouveau partenaire : Patrick Castellani, créateur du système de dialogue basé sur l'IA	30
5	MEDIAS	33
6	EVENEMENTS	
	Conférences « Abeilles sans frontières »	36
7	SUPPORT	
	Faire un don	40
	Des questions passionnantes à nos donateurs de legs	41
8	POESIE DE MARLIES VONTOBEL	45

Un arbre est bien plus précieux que son bois. Une abeille est bien plus précieuse que son miel. Ces deux aspects sont menacés par nos activités économiques actuelles. La protection de la nature et des animaux est plus importante que jamais. Merci de nous aider à sauver les abeilles mellifères sauvages de leur extinction.

Mentions légales

Le présent bulletin est l'organe de publication de l'organisation à but non lucratif FreeTheBees. Il paraît quatre fois par an et vous pouvez vous y **abonner gratuitement**. Le bulletin actuel ainsi que tous les anciens exemplaires peuvent être téléchargés sur le site **internet de FreeTheBees**.

Éditeur

FreeTheBees
Route des Pierrettes 34
CH-1724 Montévrax

Contributions, lettres de lecteurs, annonces à
marie.hallmann@freethebees.ch

Conception graphique

Karin Gleichner, Zürich, **k-designstudio.ch**

Traduction

Patricia Maillard

Dons exonérés d'impôts

Schwyzner Kantonalbank
8834 Schindellegi
IBAN: CH11 0077 7009 4296 5092 4

Faire un don avec TWINT



ANDRE WERMELINGER
Directeur

Chers lecteurs, amis des abeilles, sympathisants et engagés,

Il y a quelques jours encore, nous étions dans des conditions hivernales et nous nous voici déjà au maximum astrologique, le solstice d'été avec la position la plus élevée du soleil. Ensuite, les forces naturelles diminuent à nouveau et les jours commencent déjà à raccourcir.

C'est avec la même rapidité et la même ampleur que nos projets et nos réalisations avancent chez FreeTheBees. Notre équipe grandit et agit de manière de plus en plus exhaustive et professionnelle pour la protection des abeilles.

Alors qu'il y a quelques années encore, je m'occupais de tout et que chaque mot passait par mon bureau, aujourd'hui, je ne suis même plus au courant de tous les détails de tous les projets et de toutes les initiatives internes. Toute une équipe travaille avec une motivation intrinsèque et un grand professionnalisme. L'effet est visible, perceptible et mesurable, bien au-delà des frontières nationales.

L'une de ces réalisations peut être qualifiée sans crainte d'innovation, grâce à laquelle nous devançons même la plupart des entreprises dans le domaine économique, et les ONG de toute façon. Nous avons lancé, à l'occasion de la Journée mondiale des abeilles le 20 mai 2024, le chatbot apicole le plus performant au monde, basé sur les connaissances de l'«intelligence» artificielle ChatGPT et sur des connaissances apicoles supplémentaires et spécifiques issues de nos concepts FreeTheBees.

Bien que nous préférions passer notre temps dans la nature, nous reconnaissons la nécessité d'utiliser les technologies modernes pour sensibiliser à la protection des abeilles. Avec BeeBee, notre IA pour l'intelligence des abeilles, nous voulons obtenir un impact maximal en matière de relations publiques avec un minimum d'efforts.

Nous vous tiendrons avec plaisir informés et vous communiquerons au plus vite les résultats que nous pouvons obtenir avec BeeBee.

En attendant, je vous souhaite une bonne lecture et vous remercie de votre soutien constant

André Wermelinger

Les abeilles sont des championnes de la division du travail et de la communication. Elles accomplissent simultanément toutes leurs tâches : chercher de la nourriture, s'occuper du couvain, se défendre et s'accoupler, grâce à une répartition des tâches très élaborée au sein de la colonie.



André Dunand, président FreeTheBees. Photos par Davide Nestola

Inauguration du Sentier Découverte de l'Abeille Mellifère à Vaulruz le 14 avril dernier



Lors de notre cérémonie d'ouverture le 14 avril 2024, nous avons eu le plaisir d'accueillir plus de 500 personnes de tous âges, ce qui nous a beaucoup réjouis. Cela montre à quel point la population s'intéresse aux abeilles, à notre environnement et à la biodiversité. Des familles, des personnes de tous âges nous ont honorés de leur présence et ont marqué leur intérêt. Il est vrai que l'abeille a un capital de sympathie important et, comme on le dit, elle le mérite bien ! C'était également une fête bien sympathique copieusement arrosée par l'astre solaire !

Après quelques paroles de bienvenue prononcées par moi-même, M. Patrice Jordan, syndic de Vaulruz, a pris la parole pour remercier FreeTheBees pour cette initiative et marquer le soutien



de la commune. Il était accompagné par M. Jean-Bernard Erni conseiller communal.

Ce fut ensuite le tour de M. Bruno Clément, député et co-directeur du Parc Gruyère – Pays d'en haut de nous honorer de sa présence et de rappeler les principes et les challenges de la biodiversité.

5 enfants ont, après cela, unis leurs efforts pour couper le ruban et lancer la première des 3 visites guidées de la journée.



Une cinquantaine de personnes en faisait partie, André Wermelinger, fondateur de FreeTheBees en 2013 et moi-même nous sommes relayés pour transmettre le message de notre association et commenter les 5 postes qui composent actuellement le sentier.

Les postes du sentier

Le premier présente un des importants challenges de l'abeille, à savoir la nourriture en rappelant que de la mi-mai à fin juin, les prairies fauchées laissent place à un « désert vert » synonyme de risque de famine pour les colonies. C'est l'occasion de sensibiliser les propriétaires au choix des plantes, arbres et arbustes qu'ils planteront sur leur propriété.

La visite se poursuit par la traversée du jardin-forêt nouvellement créé, lieu dans lequel près de 200 espèces ont été semées et ou plantées, espèces qui fleuriront tout au long du printemps et de l'été.

Vient ensuite une plateforme qui permet d'accéder à une cavité creusée dans le tronc d'un grand sapin. En tout 3 cavités ont été créées sur ce parcours. Cet endroit nous permet de parler de la Zeidlerei ou « apiculture forestière ancestrale » ainsi que de notre mission qui est de protéger l'abeille mellifère et de la soutenir dans son retour dans la nature. C'est dans ce but que nous menons le « projet-cavités » qui, rappelons-le, a pour objectif de créer des cavités de biodiversité dans des forêts suisses.



Le panneau suivant est composé d'un graphique décrivant l' « année théorique » de la colonie et parlant des abeilles d'été, des abeilles d'hiver, des rôles de la reine, des ouvrières et des faux-bourdon. Nous profitons ici de rappeler l'importance et le but de l'essaimage.

Le sentier longe ensuite la rivière et son doux murmure sur près de 400 mètres et permet d'accéder au poste 4 dédié aux autres « challenges de l'abeille ». Il y est fait mention du varroa, prédateur de l'abeille et bien évidemment de ses prédateurs, le pseudo-scorpion et du Stratiolaelaps scimitus, 2 acariens « locaux ». Les poisons, les pesticides, la perte de l'habitat naturel font également partie des informations transmises à cet endroit.

Un autre invité, le Dr phil. nat. Daniel Slodowicz de la société HoloSem® a présenté un projet commandé par FreeTheBees et qui sera réalisé



vers la fin de l'été en collaboration avec Holo-Sem®: la transformation de 4'400 m² de prairie en prairie de biodiversité riche en fleurs et espèces mellifères. Les semences seront issues d'une prairie locale pour garantir la réussite de cette amélioration.

FreeTheBees, pour qui la biodiversité est également une priorité, transformera ici une première prairie, débutant ainsi une série à venir.

Vers la fin du parcours, différents habitats (ruche tronc des Cévennes, ruche tronc, SwissTree, ruche en terre cuite, ruche kényane, ruche Warré) permettent d'aborder la question des avantages, inconvénients de ces structures. La forme d'une part, mais aussi l'isolation sont des thèmes abordés. Preuve de biodiversité, cette année le SwissTree est habité par un couple de mésange bleue.



Sur plus d'un kilomètre, le sentier permet donc aux visiteurs de découvrir les besoins de l'abeille et aussi de prendre connaissance d'un aspect peu connu de cet insecte, celui de son lien historique, ancestral avec la forêt.

Top conférenciers

Nous avons également invité 3 conférenciers :

Mathieu Angot qui a présenté son parcours étonnant débuté par la pratique d'une apiculture intensive suivie par l'installation, puis l'abandon de tout commerce autour de l'abeille, le récit d'une dizaine d'années de sa vie d'apiculteur.

Sylla de Saint Pierre aborda ensuite les « Secrets de la ruche », la communication, la pollinisation, ...

André Wermelinger remplaça au pied levé une conférencière empêchée de nous rejoindre et aborda les buts et la mission de FreeTheBees.

Durant cette magnifique journée une grande place a été faite aux enfants. Un spectacle intitulé « La balade de Pic et Plume » retraçant l'aventure rocambolesque de deux hérissons a comblé les petits lors de deux représentations. Une place de jeux installée entre les arbres a également connu un vif succès.

Nous ne pouvons qu'être très satisfait de cette rencontre avec le public, public que nous profitons de remercier de sa présence et de son soutien. Notre reconnaissance va également à toutes les personnes bénévoles qui ont contribué au succès de la journée.

D'ici la fin juin, nous aurons guidé une vingtaine de groupes sur ce sentier, l'équivalent de plus de 300 personnes. Si nous ajoutons à ce chiffre les personnes présentes à l'inauguration et en estimant les personnes qui découvrent le sentier sans guide, nous ne sommes pas loin de 1'000 visiteurs en 6 mois !



Les abeilles sont bien plus que de simples productrices de miel. Elles sont les architectes invisibles de notre nature, les jardiniers silencieux de nos jardins et les infatigables pollinisateurs de notre nourriture.



Texte et photos par Patricia Maillard

La Ruche Terre cuite

Depuis de nombreuses années, FreeTheBees bénéficie du soutien et de l'accompagnement précieux de Patricia Maillard. Grâce à sa connaissance des abeilles, elle enrichit l'équipe sur le plan professionnel. De plus, nous devons à Patricia les excellentes et précises traductions du bulletin de l'allemand vers le français.



Nous oublions souvent que c'est le propre corps des abeilles qui fournit le matériau de construction de la bâtisse. Sa structure est le résultat de la contrainte physique de la résistance de la cire entre autres contraintes naturelles, où viennent se greffer les contraintes d'une structure biologique et sociale.

Les ruches de l'apiculture conventionnelle ont gravement perturbé la structure biologique et sociale des colonies en empêchant les abeilles d'utiliser

FreeTheBees et Patricia Maillard forment une unité indissociable. Aujourd'hui, nous vous présentons la deuxième partie de son article, dans lequel elle présente ses ruches en terre cuite. Vous trouverez la première partie de l'article [ici](#).

Cette ruche s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre la nature et l'homme.

La mission de l'abeille est d'assurer sa propre survie et comme effet collatéral elle participe aussi à notre survie en effectuant son travail de pollinisation. Nous devrions donc considérer cette collaboration avec le plus grand respect et lui faciliter la vie.

Un des buts de cette ruche est donc de contribuer à redonner à la colonie qui l'anime son autonomie et pour cela il semble indispensable de redonner d'abord à son logis une forme et une structure qui respecte le mode de vie et les mœurs des abeilles.



toutes leurs capacités pour résoudre de manière optimale les problèmes que la vie naturelle leur posait. Ne pouvant plus résoudre leurs problèmes de forme satisfaisante, elles sont devenues les otages du confort apicole, ce qui n'a fait qu'amplifier leurs difficultés. Dans le but de leur redonner leur autonomie et de leur permettre d'utiliser de la manière la plus efficace leurs stratégies génétiques, mécaniques, physiques, chimiques et biologiques, il nous faut reprendre conscience des véritables nécessités de leur espèce.



Leur bien-être a été sacrifié au profit des facilités de l'apiculteur et tout a été structuré afin de pouvoir surexploiter au maximum les réserves que l'abeille destine à son bien-être, à sa survie et à celle de son espèce.

Nous savons tous que l'abeille est un animal sauvage et il serait erroné de penser qu'elle puisse être domestiquée dans le sens où nous l'entendons, « contrôle total, obéissance, fidélité et sédentarisme ».

Les problèmes actuels s'étendent bien au-delà les enjeux de la production de miel, et nous mettent face à leurs conséquences sur la pollinisation et la disparition d'une espèce sauvage, c'est à dire sur les conséquences de notre attitude délétère



en ce qui concerne le vivant. Sans parler immédiatement de réensauvagement de l'abeille mellifère, puisqu'il existe encore de nombreux essaims à l'état sauvage, le but de cette ruche est, par la sélection naturelle de lâcher dans la nature des essaims ayant acquis un petit point de plus de résistance. Il nous faut donc, dans un habitat artificiel, permettre aux colonies de retrouver leur structure physique, biologique et sociale au plus proche des conditions naturelles.

Cette ruche en terre cuite reste cependant la création d'un humain essayant de penser comme une abeille (défi téméraire) et qui se demande : Comment devrait être la ruche idéale?

 [Lire l'article complet ici](#)

Nous avons une offre exclusive pour nos fidèles lecteurs : Procurez-vous des ruches en terracotta à un prix spécial ! Au lieu de 550 CHF, vous ne payez que 300 CHF par pièce, plus les frais de transport. Si vous êtes intéressé, veuillez contacter André Wermelinger à andre.wermelinger@freethebees.ch.



Le SwissTree Zeidler dans mon jardin

Texte, photos et illustrations : Christoph Portmann

SwissTree Zeidler : sur la piste du mystérieux climat des abeilles

Vous êtes-vous déjà demandé à quelles conditions climatiques sont exposées les abeilles mellifères sauvages ou les abeilles mellifères d'élevage dans leurs ruches respectives ? Dans quelles conditions construisent-elles leurs rayons, ventilent-elles la ruche et à quelles conditions climatiques font-elles face pendant les mois d'hiver ?

Dans mon rapport d'expérience, j'aimerais vous révéler, chères lectrices et chers lecteurs, de quelle manière il est possible de découvrir la vie mystérieuse des abeilles sans avoir à soulever le couvercle de la ruche, pour ne pas en perturber le climat.

En 2021, j'ai décidé de suivre un cours d'apiculture de deux ans avec des amis. Après avoir plongé dans la fascination des abeilles mellifères et regardé de nombreuses vidéos YouTube, j'ai pris

la décision de pratiquer l'apiculture extensive et non intensive. Jürgen Tautz, professeur d'apiculture, et des chercheurs en apiculture comme Thomas D. Seeley et Torben Schiffer m'ont aidé dans cette démarche.

Mon idée de base était de vouloir faire quelque chose de bien pour les abeilles mellifères en les laissant façonner elles-mêmes leur environnement. Je voulais observer, étudier leur comportement et, en tant qu'apiculteur, intervenir le



moins possible dans leur vie. C'est pourquoi la récolte de miel n'était pour moi que secondaire.

Pour mon futur mode d'exploitation, je me suis fixé quelques principes qui, à mon avis, sont importants pour la bonne santé des abeilles et que j'ai l'intention de respecter dans la mesure du possible. Ces principes sont les suivants :

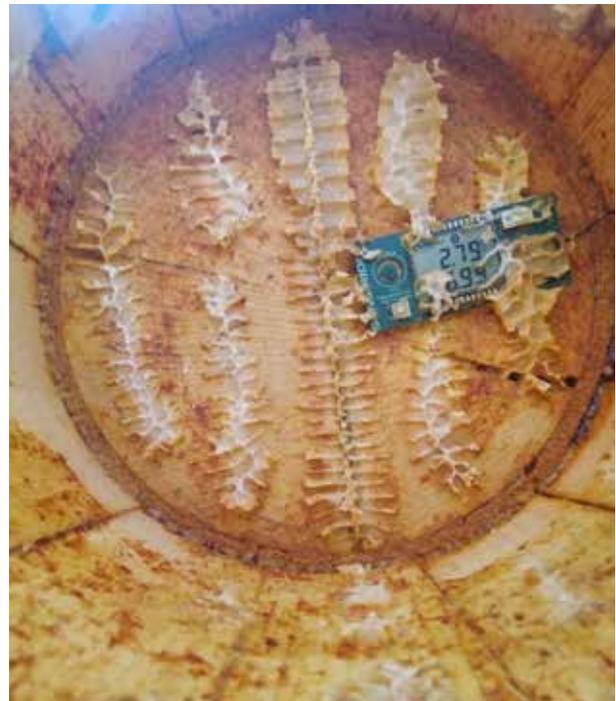
- Des distances aussi grandes que possible entre les différentes ruches (au moins 50 m).
- Ouvrir la ruche le moins possible afin de ne pas détruire le climat de la ruche.
- Pas de récolte de miel en été
- Ne pas ouvrir la ruche entre début août et début mars
- Pas de traitement des abeilles avec des produits de traitement conventionnels
- Eventuellement une petite récolte de miel au printemps

Comme premier système de ruche, j'ai choisi le SwissTree Zeidler, une simulation de cavité d'arbre, parce que cette ruche est parfaitement adaptée à une apiculture extensive et qu'elle me donnait la possibilité d'observer les abeilles à tout moment sans les déranger.

C'est ainsi qu'en été 2021, j'ai installé dans mon jardin de Triengen, dans le canton de Lucerne, mon premier SwissTree Zeidler de l'entreprise Nova-Ruder de Männedorf pour qu'elle s'y acclimate. Le SwissTree Zeidler a une hauteur totale de 1,5 m, dispose d'une cavité d'une capacité d'environ 36 litres, d'une épaisseur de paroi de 8 cm, d'un trou de vol rond et, comme caractéristique supplémentaire, d'une ouver-

ture Zeidler latérale avec vitre en plexiglas intégrée qui convient parfaitement non seulement à l'observation, mais aussi à l'inspection et à une éventuelle exploitation. Il s'agit du même modèle que celui utilisé par FreeTheBees pour son projet de cavités d'arbres, lorsque dans un environnement approprié, les vieux arbres vivants, d'un diamètre suffisant pour y creuser une cavité viennent à manquer.

Étant donné qu'en tant que jeune apiculteur, j'étais encore très inexpérimenté dans le domaine des abeilles mellifères et que j'en savais donc peu sur leur mode de vie, je voulais en apprendre le plus possible. J'étais curieux de savoir comment les abeilles mellifères pouvaient survivre dans un arbre creux et à quelles températures elles étaient exposées été comme hiver. Je connaissais les conditions climatiques préférées des abeilles mellifères grâce à divers livres spécialisés, mais je voulais faire ma propre expérience.



Un capteur climatique installé au plafond de la cavité

C'est pourquoi, quelques semaines avant l'installation de mon premier essaim, j'ai installé un capteur climatique au plafond de la ruche. J'en ai installé un deuxième sur la façade de ma maison afin d'enregistrer également le climat extérieur. Ces appareils de mesure de l'entreprise «

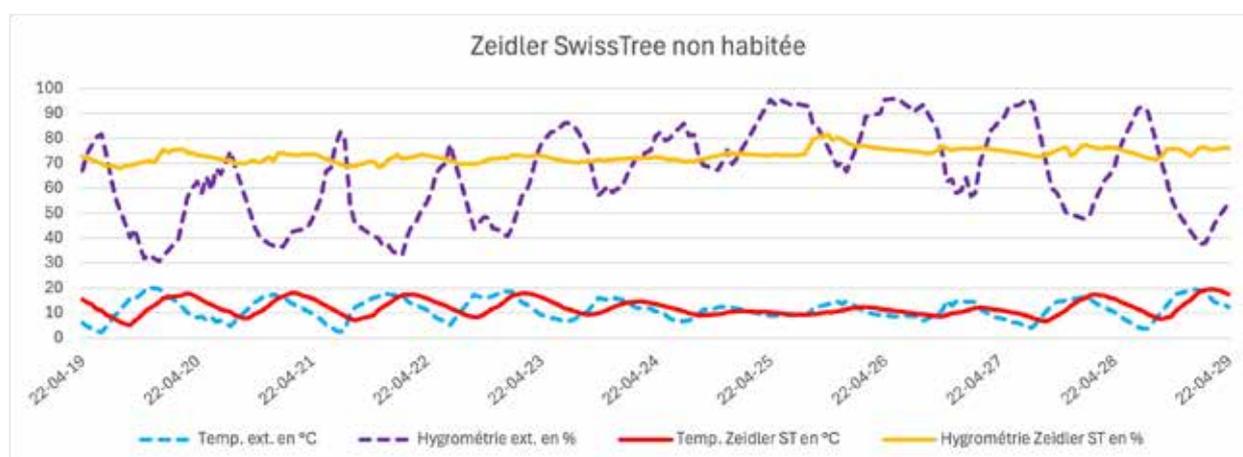
Sensirion », conçus à l'origine comme DemoKit, peuvent mesurer la température et l'humidité de l'air de manière fiable et avec une grande précision, et transmettre ces données à un smartphone via une connexion Bluetooth.

Au début de mes mesures, j'ai accordé plus d'importance à la température de la ruche qu'à l'humidité de l'air, car celle-ci était tout simplement plus facile à saisir pour moi.

Les abeilles mellifères et le Bluetooth – pensez-vous peut-être maintenant ?

La simulation de cavité d'arbre non colonisée

Le SwissTree Zeidler dispose d'une excellente capacité d'isolation, il est doté d'un bois frontal épais en haut et en bas et de parois extérieures de 8 cm d'épaisseur. Si vous pensez que la température à l'intérieur d'un arbre vide est très différente de la température extérieure, vous vous trompez. Dans le SwissTree Zeidler, la température ambiante est soumise aux mêmes variations qu'à l'extérieur. Celles-ci sont certes légèrement atténuées à l'intérieur, mais ne diffèrent en moyenne que de 1 à 2 degrés. Cela s'explique



Oui, je ne savais pas non plus si les abeilles accepteraient un signal Bluetooth permanent ou si elles ne coloniseraient pas du tout l'arbre. Mon soulagement a donc été grand lorsque l'essaim a accepté de coloniser le SwissTree Zeidler.

J'aimerais essayer de vous présenter ci-dessous quelques-unes des conclusions de mes mesures climatiques effectuées dans le SwissTree Zeidler. Il faut savoir que les mesures ne sont pas accompagnées scientifiquement, mais qu'elles sont très proches de la pratique et qu'elles ont été effectuées avec un appareil de mesure précis. Sans compter que je ne suis pas un expert en abeilles et que la mesure du climat n'est pas ma spécialité. Les conclusions suivantes relèvent donc en partie de mon interprétation personnelle et pourraient être interprétées différemment.

par le trou de vol ouvert qui assure un échange permanent entre l'air intérieur et l'air extérieur. L'humidité de l'air, en revanche, n'est pas soumise aux mêmes variations du climat extérieur. L'humidité dans l'arbre est constante à 70–80% et ne réagit pas aux variations extérieures.

Le mode de construction de le SwissTree Zeidler, avec son isolation épaisse et ses rondelles en bois de bout placés aux extrémités, avec leurs fibres ouvertes qui peuvent absorber l'humidité excédentaire et la restituer en cas de besoin, devrait contribuer à maintenir un taux d'humidité constant. Une telle simulation de cavité d'arbre convient donc particulièrement bien à des abeilles vivant à l'état sauvage. Une colonie d'abeilles vivant dans une cavité d'arbre devrait dépenser moins d'énergie pour y maintenir le climat adéquat et aurait besoin de beaucoup moins

de nourriture que si elle était par exemple installée dans une ruche Dadant en planches minces.

L'enruchage et la construction des rayons

Le 29 avril 2022, le jour de l'enruchage de mon premier essaim, la température intérieure de le SwissTree Zeidler était de 16°C en début de soirée.

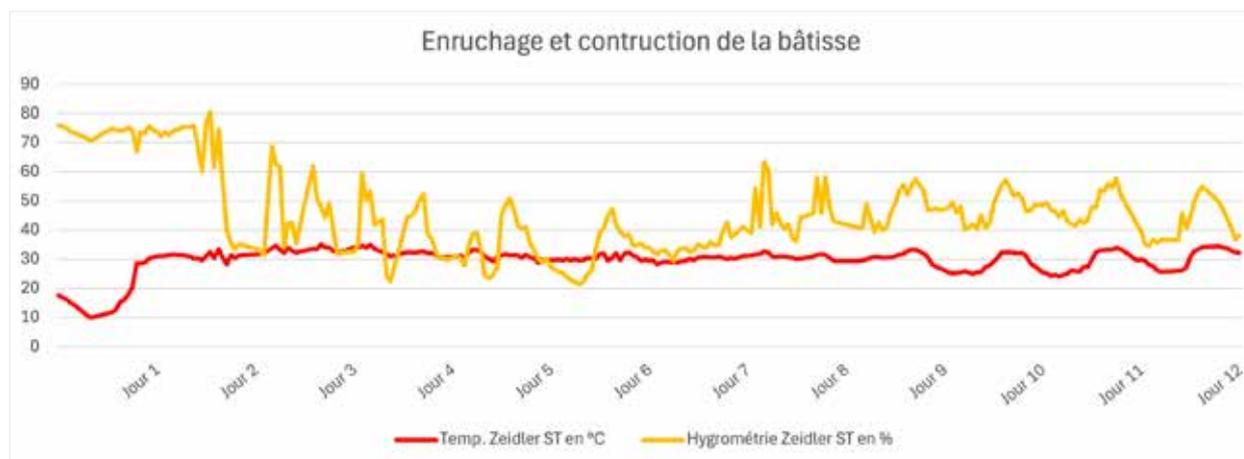
En très peu de temps, la température intérieure est montée à plus de 30°C, ce qui est probablement dû, d'une part, au mouvement et à la respiration d'une grande masse d'abeilles et, d'autre part, au fait que les abeilles aient intentionnellement provoqué cette hausse. En effet, dans les heures qui ont suivi, l'humidité de l'air a également baissé progressivement de 80% à moins de 40%. Les abeilles se sont rassemblées sur le plafond de la ruche, leurs glandes cirières se sont mises à produire de petites plaquettes de cire, puis elles ont entrepris la construction des rayons.

On peut toutefois en déduire que les données climatiques mesurées permettent de savoir quand, pendant combien de temps et dans quelles conditions climatiques les abeilles construisent leurs rayons.

Collecte du nectar et ventileuses

Lorsque les abeilles mellifères rapportent à la ruche le précieux nectar d'innombrables fleurs, elles le stockent dans les alvéoles et ventilent ensuite l'eau contenue dans le nectar hors de la ruche, ce qui permet de conserver le miel. L'apport important de nectar fait que l'humidité de l'air dans la ruche augmente au cours de la journée et atteint sa valeur maximale en début d'après-midi. Il n'en va pas de même pour l'air extérieur, qui atteint sa saturation maximale la plupart du temps pendant la nuit.

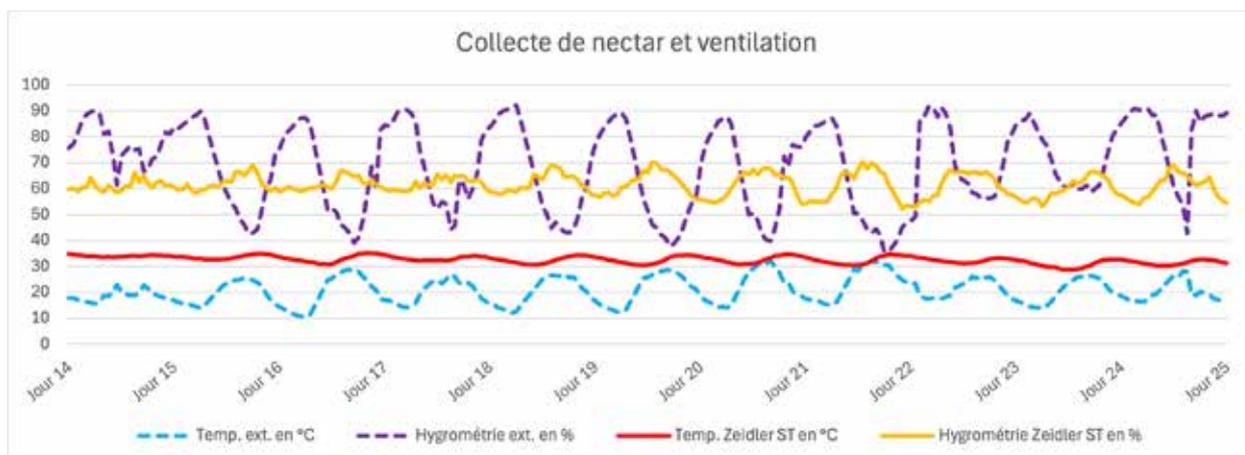
Vers le soir, les abeilles commencent avec beaucoup d'enthousiasme et de ténacité à ventiler pour évacuer le surplus d'humidité de la ruche.



Celle-ci a duré neuf jours au total, pendant lesquels j'ai régulièrement observé à travers l'ouverture de le SwissTree Zeidler. Enfin la construction de la bâtisse s'est achevée avec 5 rayons de 80 cm de long.

On voit bien sur le graphique en haut le changement de température après la fin de la construction des rayons. Il va de soi qu'à l'intérieur de la bâtisse, les températures sont bien plus élevées que celles enregistrées par l'appareil de mesure.

Pendant la ventilation, l'humidité dans la ruche diminue pour atteindre son niveau le plus bas aux premières heures du jour suivant. En conséquence, la température intérieure semble également baisser légèrement, ce qui est probablement dû au fait qu'un peu d'air chaud s'échappe du trou de vol lors du processus de ventilation. Pour moi, ce comportement des abeilles est sans doute l'un des plus impressionnants qui soient et peut être parfaitement observé sur le SwissTree. Petite astuce : pour rendre visible la ventilation



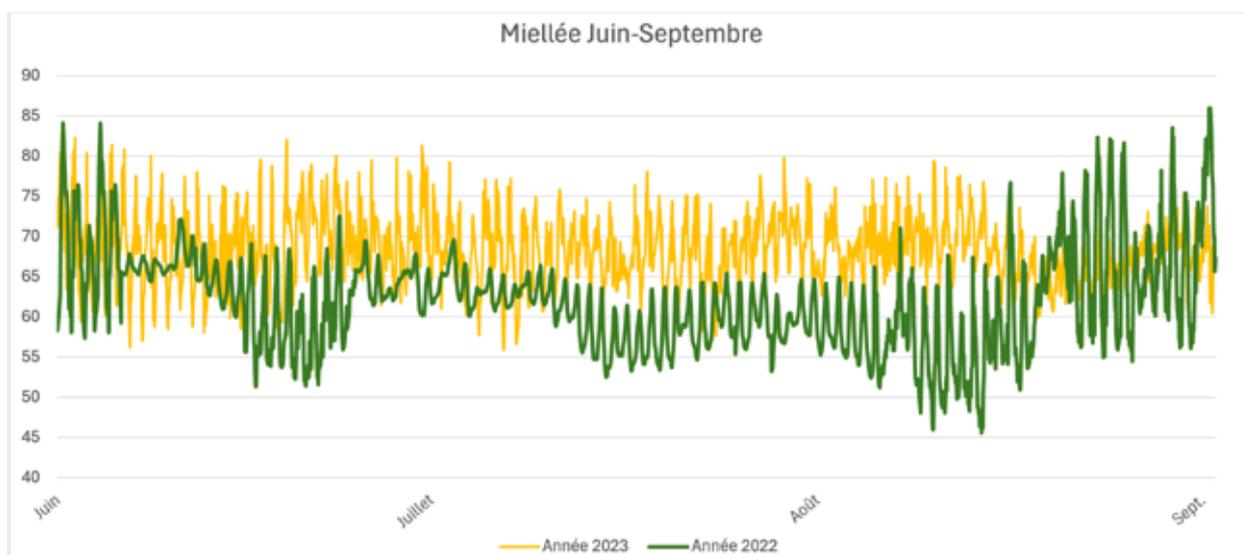
des abeilles, il suffit de placer une petite plume de duvet devant le trou de vol en fin de soirée et d'observer sa réaction.

Mise en évidence d'un trou de miellée

En ce qui concerne l'humidité de l'air dans la ruche, nous savons maintenant qu'une augmentation et une diminution régulières au cours de la journée peuvent donner des renseignements sur la quantité de nectar apportée. Si cette différence entre le jour et la nuit est particulièrement importante, on peut en conclure que l'apport de nectar est plus élevé. Une différence journalière plus faible indiquerait donc un apport de nectar moins important. Sur plusieurs jours, cette mesure permettrait d'identifier une miellée importante, mais aussi quelques défaillances dans la miellée. Le graphique ci-dessous présente les mois de juin à septembre des années 2022

et 2023. Les mois de juin et juillet 2022 ont été très secs avec très peu de précipitations dans de nombreuses régions de Suisse, ce qui a empêché les fleurs de produire du nectar et les insectes de le récolter. Les abeilles ont été affamées et ont même dû être nourries en partie. Cela s'est également reflété dans les données de mesure. La différence d'humidité dans la ruche s'est presque totalement effondrée et les abeilles ont formé de longues barbes devant la ruche, car la température dans la ruche était trop élevée et les abeilles ne pouvaient tout simplement pas effectuer de travail. Ce n'est qu'à partir de la mi-août, lorsque la pluie tant attendue a commencé à tomber, que l'apport de nectar s'est rétabli.

La courbe d'humidité de l'année 2023 sert de comparaison (en jaune). Cette année-là, les mois d'été n'ont pas non plus été très pluvieux, mais les températures ont été plus fraîches que l'an-



née précédente, ce qui n'a pas entraîné un déficit de miellée aussi important. D'ailleurs, la température maximale enregistrée jusqu'à présent dans le SwissTree Zeidler est de 37°C.

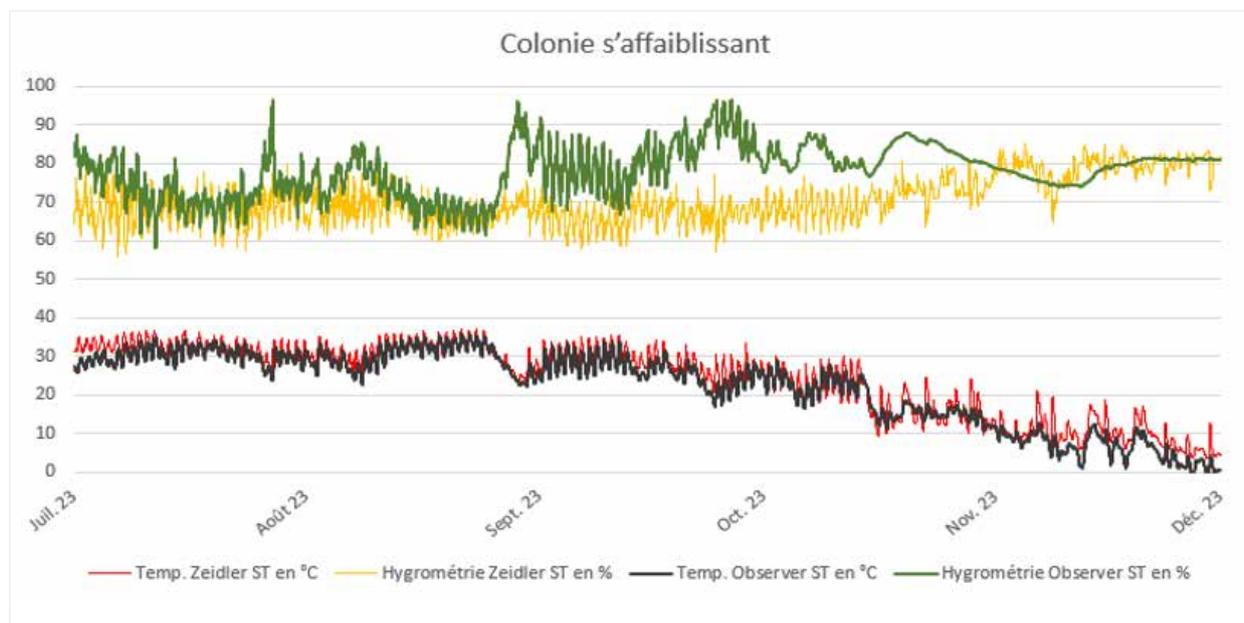
La colonie qui s'affaiblit

L'année suivante, j'ai mis en service ma deuxième ruche en version SwissTree Observer, qui dispose d'une plus grande ouverture d'observation. Je l'ai également équipée d'un appareil de mesure climatique. Dès le début, l'essaim d'abeilles mis en place a eu du mal à occuper la totalité du volume de la cavité. Il n'a produit que cinq rayons de 40 cm de long chacun. De plus, il a fallu attendre quatre semaines pour voir du couvain operculé, ce qui était mauvais signe. Il était alors déjà trop tard pour que la colonie se fortifie.

arrêtée. Les abeilles restantes n'avaient plus rien à faire face à une invasion de guêpes en octobre. L'humidité de l'air dans le SwissTree Observer désormais vide d'abeilles a ensuite suivi une ligne droite descendante et s'est stabilisée à 80%.

Le climat chez les abeilles en hiver

C'est sans expérience que je me suis lancé dans mon premier hiver - je pensais qu'avec un trou d'entrée presque entièrement fermé, il resterait plus de chaleur pour les abeilles dans l'arbre. Or, même dans une simulation de cavité d'arbre avec beaucoup de bois de bout, les capillaires finissent par être saturés d'humidité. L'arrêt de la circulation de l'air dans le SwissTree Zeidler a fait que certaines parties des rayons ont commencé à moisir.



L'humidité de l'air dans le SwissTree Observer présentait des variations irrégulières, particulièrement frappantes en comparaison avec la colonie de le SwissTree Zeidler. Alors qu'une vague de froid à la fin du mois d'août n'a guère eu d'effet sur la colonie de la Zeidler Swiss Tree, l'humidité de l'air dans le SwissTree Observer a immédiatement dépassé les 90%, ce qui a entraîné de fortes fluctuations à un niveau élevé. Manifestement, la colonie était trop faible dans la cavité de l'arbre pour pouvoir continuer à contrôler le climat ambiant. La sélection naturelle ne pouvait donc plus être

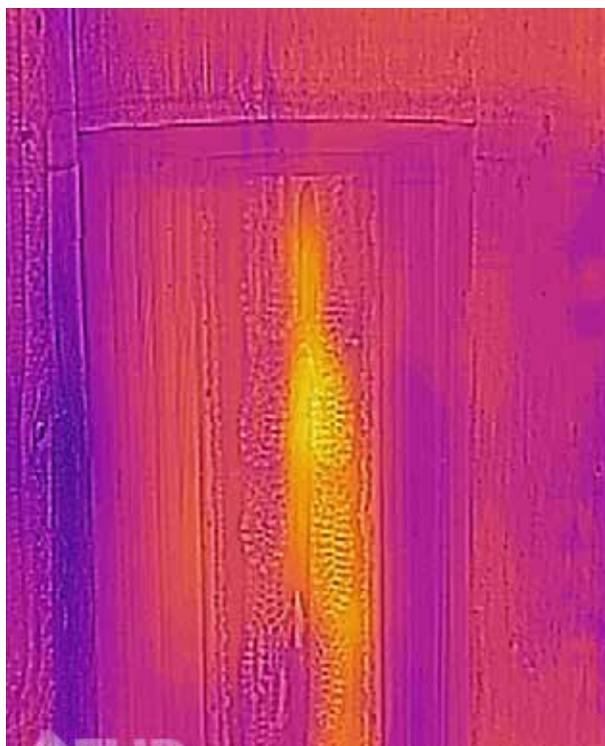
En tirant les leçons de cette expérience, je me suis limité la deuxième année à n'utiliser qu'une grille à souris, ce qui était la bonne décision.

Comment se comporte la température pendant les mois d'hiver dans une cavité d'arbre dont le trou de vol est complètement ouvert ?

Remarque : Comme le capteur installé a subi une perte de puissance, les données climatiques ont dû être déterminées en dessous de la grappe d'hiver. En janvier 2024, les températures minimales à l'extérieur étaient de -12°C à Triengen. La tem-



La vitre en plexiglas gelée



Une image thermique montre une grappe d'hiver chaude

pérature intérieure indiquait également à ce moment-là des températures dans la zone négative avec -5°C . L'humidité de l'air est montée à plus de 90% et la partie supérieure de la vitre

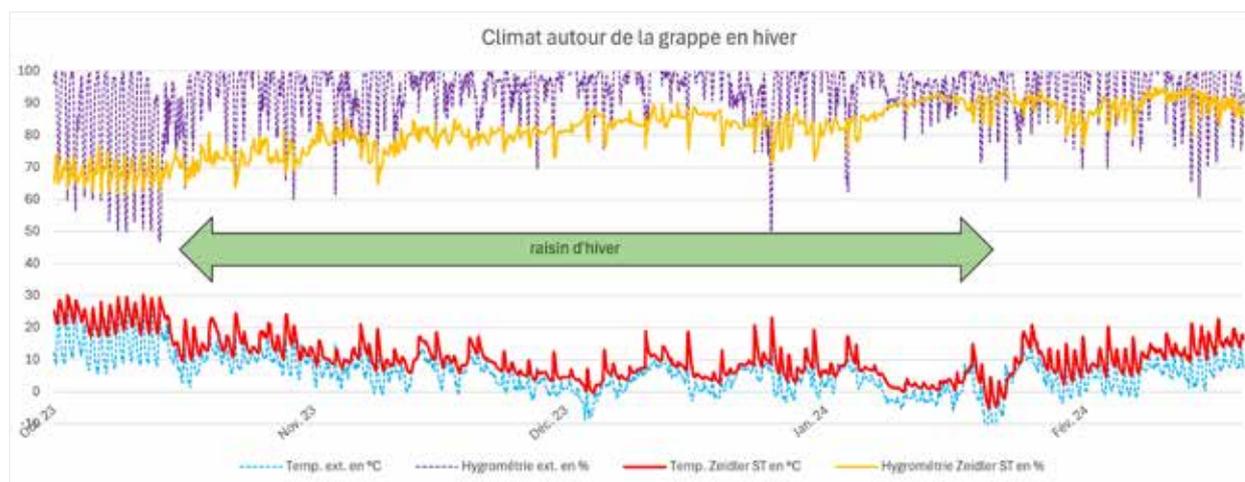
en plexiglas était presque entièrement gelée de l'intérieur. Cela est dû à la chaleur dégagée par la grappe d'abeilles, qui favorise la condensation de l'humidité par le froid. De plus, l'eau gèle sur la paroi intérieure. Une image thermique a toutefois montré, malgré les conditions défavorables, une grappe d'abeilles vivante et chaude au centre de le SwissTree.

Dix jours plus tard, alors que je m'attendais aux premiers vols de nettoyage avec des températures extérieures plus chaudes et quelques rayons de soleil, les premières abeilles sont déjà revenues à la ruche avec le premier pollen. Malgré les températures glaciales et le taux d'humidité élevé, il n'y avait pas de rayons moisies dans le SwissTree Zeidler.

D'une manière générale, on peut dire que des variations importantes et régulières de la température et de l'humidité de l'air indiquent que les abeilles sont en vie et donc actives. Si l'on observe le graphique du bas, on voit bien à quel moment de l'automne l'abeille a cessé ses activités normales et s'est rassemblée en une grappe d'hiver. C'était le cas dans la deuxième moitié d'octobre, comme me l'a confirmé un coup d'œil à travers l'ouverture de la ruche. A partir de ce moment, les valeurs mesurées sur le graphique n'indiquent plus que des fluctuations irrégulières. Ce n'est que fin janvier qu'elles redeviennent plus fines, ce qui est à nouveau lié à l'éclatement de la grappe d'hiver.

Conclusion

Le climat chez les abeilles mellifères est probablement l'un des facteurs les plus importants qui déterminent leur santé. Il est probablement fortement lié au choix de l'habitat, qui influence à son tour fortement la consommation de carburant et la charge de travail des abeilles. Les données de mesure et les observations présentées dans le SwissTree Zeidler devraient s'appliquer plus ou moins à d'autres systèmes de ruches et colonies d'abeilles. Mais comme je n'ai pas encore animé d'autres types de ruches, je ne dispose pas des données de mesure correspon-



dantes et ne peut donc pas faire de comparaisons.

Dans le cas de le SwissTree Zeidler, le retrait momentané de la vitre latérale en plexiglas ne semble pas avoir d'effet négatif sur le climat intérieur « mesuré ». Mais je ne peux pas juger dans quelle mesure le climat de la ruche est endommagé par cette mesure.

Les mesures du climat intérieur d'une ruche sont certainement intéressantes pour les apiculteurs expérimentés, car elles leur offrent la possibilité de mieux comprendre les processus de leurs colonies d'abeilles sans avoir à ouvrir la ruche.

Néanmoins, je ne préconise pas d'équiper des ruchers entiers de capteurs climatiques. D'une part, ce ne serait pas pratique et, d'autre part, cela ne serait pas bénéfique pour la santé de tous les insectes présents sur le rucher.

Ma colonie d'abeilles dans le Zeidler me montre que ce type



Vue sur le SwissTree début août



d'habitat est bien adapté à une apiculture respectueuse des espèces. La colonie en est maintenant à sa troisième année dans le SwissTree Zeidler sans utilisation de produits de traitement conventionnels.

Je vous recommande vivement, chers lecteurs, de faire davantage confiance à vos abeilles et de les laisser faire « leur vie ». Car si vous laissez faire les abeilles, elles se débrouillent très bien toutes seules.



Instagram de Christoph Portmann:
schapo_hobbyPhotografie



Scannez le code QR
pour voir d'autres
images du SwissTree-
Zeidler

Un coup d'œil dans le cerveau des abeilles le montre : C'est là que l'odorat est le plus complexe et le plus développé. Il n'est donc pas étonnant que les abeilles utilisent les odeurs non seulement pour s'orienter, mais aussi pour communiquer – à l'intérieur et à l'extérieur de la ruche !



Concurrence entre les abeilles mellifères et les abeilles sauvages ?



Le sujet

Nous avons la chance d'habiter dans un paysage qui offre encore (par moments) un minimum de nourriture à toutes les abeilles : au bord de la Haardt, à la limite de la forêt du Palatinat et de la vallée du Rhin moyen. En été, une particularité vient s'ajouter à l'offre de nourriture pour les hyménoptères (Hymenoptera) : la floraison du châtaignier (*Castania savita*). Pendant environ 10 à 12 jours en juin, il y a une abondance de nectar sur les bords de la Haardt, de Wissembourg à Grünstadt. Cette abondance attire également les apiculteurs transhumants – avec de grands « effets secondaires » sur la biodiversité locale. Je vais essayer de mettre en évidence les risques qui y sont liés.

Les abeilles mellifères et les abeilles sauvages vivent ensemble dans la nature depuis des millions d'années. La réponse à la question posée dans le titre ne peut donc être que la suivante : Si les abeilles mellifères et sauvages coexistent et que la nature a fait en sorte que les deux espèces survivent aussi longtemps, c'est que la concurrence, aussi pertinente soit-elle, n'intervient qu'en second plan.

Voilà la réponse pour le passé (jusqu'en 1500 environ). Mais : au cours des 300 à 500 dernières années, Homo Sapiens a modifié de manière spectaculaire la nature et les conditions générales pour (presque) tous les êtres vivants. Pour répondre à la question ci-dessus, nous devons

donc d'abord répondre à cette nouvelle question : Comment la nature et les conditions générales ont-elles changé pour ces insectes depuis la révolution industrielle et agricole, et quelles en sont les conséquences pour les abeilles ?

Quelle était la situation avant l'intervention de l'homme ?

L'abeille noire (*Apis mellifera mellifera*) - qui était à l'origine la seule espèce d'abeille mellifère indigène en Europe centrale - est une espèce robuste qui tolère bien le froid et se caractérise par des colonies relativement petites. Le rapport numérique entre les abeilles sauvages et les abeilles mellifères était équilibré et a fait ses preuves pendant plusieurs milliers d'années.

Quelle est la situation aujourd'hui ?

L'abeille noire indigène a aujourd'hui quasiment

disparu d'Europe centrale. Lorsque nous parlons de « notre » abeille mellifère, nous faisons donc référence à des races d'élevage importées, souvent croisées, en provenance de différents pays.

L'abeille mellifère est devenue un animal d'élevage et a été sélectionnée par l'élevage pour ses performances. Les colonies sont beaucoup plus grandes, la production de miel a augmenté, la biodiversité a dramatiquement diminué : Pour l'essentiel, il n'existe plus en Europe que deux sous-espèces d'abeilles mellifères, la « Carnica » et la « Buckfast ».

Pour examiner de plus près une éventuelle concurrence entre les abeilles sauvages et les abeilles mellifères, commençons par souligner les similitudes et différences essentielles entre les différentes espèces d'abeilles, sauvages et mellifères, qui sont fondamentales pour comprendre leur dynamique concurrentielle.

L'abeille mellifère récolte du nectar et du pollen dans un large rayon autour de la ruche - jusqu'à 8 km. Une colonie d'abeilles récolte environ 25 kg de pollen et encore plus de nectar par an (jusqu'à 100 kg pour les colonies « en exploitation commerciales »). L'abeille mellifère est polylectique c'est-à-dire qu'elle peut utiliser un très large éventail de plantes (Dans l'UE, son chevauchement avec les abeilles sauvages peut atteindre 70 à 90%).

Les abeilles sauvages ne butinent que sur de courtes distances autour de leur nid (quelques centaines de mètres), beaucoup sont spécialisées ou même dépendantes d'une seule plante.

L'abeille mellifère amortit plus facilement les périodes de mauvais temps, car elle peut puiser dans ses réserves.

De nombreuses abeilles sauvages ne peuvent ni se rabattre sur d'autres plantes (qui ont encore du nectar ou du pollen), ni utiliser leurs réserves pour faire face aux périodes de mauvais temps.

L'abeille mellifère peut s'adapter rapidement à une nouvelle offre de nourriture (nectar & pollen) polylectisme et ainsi utiliser efficacement les miellées abondantes.

La plupart des abeilles sauvages sont spécialisées et n'ont que faire de l'abondance des miellées. L'abeille sauvage a besoin d'« un espace réduit » dans un environnement restreint mais qui lui offre le nectar et le pollen appropriés ainsi qu'une possibilité de nidification adéquate.

Ces connaissances permettent de formuler plus précisément une éventuelle situation de concurrence entre les abeilles mellifères et les abeilles sauvages :

Quels risques sont envisageables, réalistement probables et avérés?

Les conséquences suivantes seraient en substances envisageables :

- Transmission de maladies (virus, bactéries, parasites...)
- Prédation, pillage et éradication des autres espèces. Utilisation des autres espèces comme source de protéines (autres hyménoptères : guêpes et frelons)
- Concurrence alimentaire
- Déplacement de « l'équilibre interne » entre différentes espèces d'abeilles sauvages (les abeilles coucou seraient éventuellement avantagées) et en conséquence des 4 possibilités antérieures
- Reproduction réduite et donc diminution de la population d'abeilles sauvages.

La transmission de maladies (virus, bactéries, parasites ...) est le domaine problématique le moins étudié et il existe peu de connaissances à ce sujet. La plupart des études (70 %) ont fait état d'effets négatifs des abeilles d'élevage sur les abeilles sauvages en raison de la transmission d'agents pathogènes, 15 % n'ont signalé aucun effet et 15 % supplémentaires ont fait état d'effets mixtes. Des recherches supplémentaires sont nécessaires !

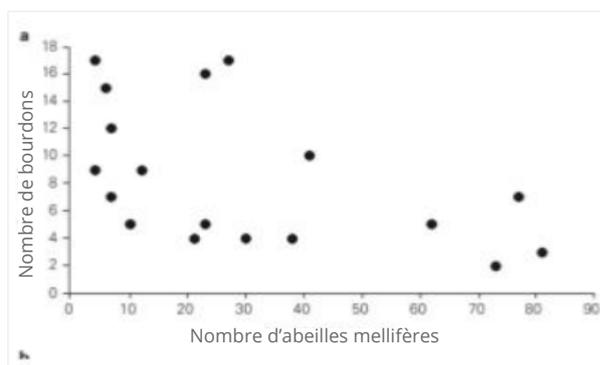
La prédation (pillages et éradication d'autres espèces). Ce problème se produit essentiellement au sein de la population d'abeilles mellifères (on parle de prédation dans le milieu apicole) et entre les frelons et les abeilles.

- La destruction pour l'obtention de protéines n'existe essentiellement qu'entre les abeilles (sauvages ou mellifères) et les frelons (*Vespa crabro* et *Vespa velutina*).
- Au sein du groupe des espèces d'abeilles sauvages, il existe le comportement bien connu des abeilles coucou.

- La question de savoir dans quelle mesure le *Vespa velutina* (frelon asiatique) représente effectivement un risque élevé pour les abeilles sauvages et mellifères reste actuellement ouverte !
- La concurrence alimentaire. C'est l'aspect essentiel du « risque de concurrence ».
- En cas de forte concordance dans l'utilisation des mêmes plantes alimentaires, il faut s'attendre à une concurrence, même dans le cas de miellées abondantes (LINDSTRÖM et al 2016).

En voici un exemple :

L'abondance des bourdons (*Bombus*) visitant les fleurs sur 19 landes du sud de l'Angleterre diminue de manière significative lorsque la densité d'abeilles mellifères augmente (FORUP et MEMMOTT 2005).



J. NEUMAYER 2006 de la Société entomologique autrichienne a publié une étude détaillée sur « l'influence des abeilles mellifères sur l'offre de nectar et sur les visiteurs autochtones des fleurs ». Voici ses principales conclusions :

Pendant les périodes de faible miellée, les abeilles mellifères exploitent les fleurs, dans un large périmètre autour de la ruche, visiblement de manière très efficace. Durant cette période, on peut supposer que se manifeste l'influence la plus importante et la plus étendue sur la communauté naturelle des visiteurs de fleurs. Cela signifie que, dans le cas de ruchers situés à proximité de biotopes précieux, il faut s'attendre à la plus forte concurrence des abeilles mellifères. Ce sont surtout les abeilles sauvages séden-



Ruches en transhumance pendant la floraison des châtaigniers au bord de la Haardt

taires qui sont potentiellement menacées par les abeilles mellifères puisqu'elles n'ont qu'un rayon d'activité de quelques centaines de mètres et requièrent une étroite imbrication entre le site de nidification et l'offre de nourriture.

HENRY ET RODET ont montré dans leurs études « ... qu'une forte densité d'abeilles d'élevage déclenche une concurrence dans la recherche de nourriture qui réduit non seulement la présence (-55 %) et le succès dans la recherche de nectar (-50 %) des abeilles sauvages locales, mais réduit également la collecte de nectar (-44 %) et de pollen (-36 %) des abeilles mellifères. Dans l'ensemble, ces effets de concurrence s'étendraient sur des distances de 600 à 1 100 m autour des ruches, soit sur des zones de 1,1 à 3,8 km² ».

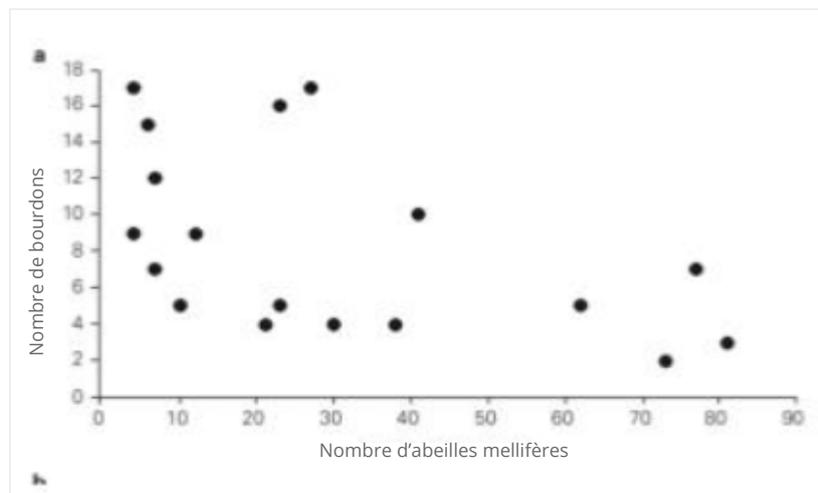
Déplacement de « l'équilibre interne » au sein d'une même espèce et entre différentes espèces d'abeilles sauvages (parasitisme)

Il faut s'attendre à un effet néfaste sur les abeilles sauvages si la quantité et/ou la qualité de la nourriture disponible se dégrade en raison de la présence des abeilles mellifères !

Voilà un aperçu (très limité) des publications scientifiques sur le sujet. Qu'en est-il maintenant dans le monde réel des apiculteurs transhumants ?

Chez nous, dans le Palatinat du Sud, en juin-juillet, on compte jusqu'à 500 ruches itinérantes sur 2 km².

Nombre d'abeilles sauvages (bourdons) sur les surfaces naturelles de landes par rapport au nombre d'abeilles mellifères



La fréquence des bourdons (*Bombus*) visitant les fleurs sur 19 landes du sud de l'Angleterre diminue significativement avec l'augmentation de la densité d'abeilles mellifères. (d'après FORUP et MEMMOTT 2005).

De nombreuses autres études fournissent des résultats similaires. Les organisations d'apiculteurs (p. ex. Deutscher Imker Bund, apiculteurs professionnels) nient cette influence négative sur les abeilles sauvages, les bourdons et les guêpes avec des arguments incohérents. (AUGUST-WILHELM SCHINKEL : « Faktencheck Wildbienen – Honigbienen »).

En fait, la « logique du bon sens » devrait déjà nous dire : dans la nature, une augmentation, facteur 100 à 300 de la densité d'une espèce, doit avoir des conséquences sur le reste de la nature. Malheureusement, d'autres paramètres sont (encore) plus importants pour nous, les humains : Chiffre d'affaires, profit, tourisme... Toutes les tentatives de réunir les protagonistes et les antagonistes autour d'une table pour trouver des solutions ont jusqu'à présent échoué.

Sources :

« Experimental evidence that honeybees depress wild insect densities in a flowering crop » LINDSTRÖM et al 2016 <https://doi.org/10.1098/rspb.2016.1641>

« The relationship between the abundances of bumblebees and honeybees in a native habitat » (La relation entre l'abondance des guêpes et des abeilles dans un habitat naturel)

FORUP, M.L. ; MEMMOTT, J., 2005 : *Ecol. Entomol.* 30 : 47-57.

« Collateral effects of beekeeping : Impacts on pollen-nectar resources and wild bee communities » (Effets collatéraux de la gestion des abeilles : impacts sur les ressources polliniques et nectarifères et sur les communautés d'abeilles sauvages)

NOGUERAA et al ; GfÖ Ecological Society of Germany 2015

« Do managed bees have negative effects on wild bees ? A systematic review of the literature »

MALLINGER ; PLOS one, 2016 ; <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189268>

« Einfluss von Honigbienen auf das Nektarangebot und auf autochthone Blütenbesucher »

J. NEUMAYER, *Entomologica Austriaca*, 2006

« Controlling the impact of the managed honeybee on wild bees in protected areas » (Contrôle de l'impact du miel géré sur les abeilles sauvages dans les zones protégées) RODET. *Sci Rep* 8, 9308 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27591-y>

AUGUST-WILHELM SCHINKEL

«Faktencheck Wildbienen – Honigbienen», boîte D.I.B.

et d'autres sources dans les travaux susmentionnés.



Nouveau partenaire : Patrick Castellani, créateur du système de dialogue basé sur l'IA « BeeBee » pour FreeTheBees

À l'occasion de la Journée mondiale des abeilles, le 20 mai, FreeTheBees a trouvé une compagne intelligente dans la lutte contre la disparition des abeilles : BeeBee, une reine des abeilles assistée par l'IA, qui transmet de manière ludique des connaissances importantes sur les abeilles aux jeunes et aux adultes via WhatsApp, Telegram et sur le site web de FreeTheBees. L'objectif est de sensibiliser un large public aux causes de la disparition des abeilles et de mobiliser le plus grand nombre de personnes possible en faveur de la protection des abeilles afin de garantir la sécurité alimentaire à long terme.



FreeTheBees a développé ce système de dialogue IA innovant en collaboration avec la startup bernoise AvatarLabs. Nous avons interviewé le fondateur d'AvatarLabs, Patrick Castellani, pour en savoir plus sur les détails et les coulisses de ce projet passionnant.

Patrick, qu'est-ce qui t'a inspiré pour développer BeeBee et comment t'est venue l'idée de créer une reine des abeilles IA ?

Je suis un grand fan des abeilles ! La manière dont les colonies d'abeilles s'organisent, communiquent par des danses sophistiquées et prennent des décisions ensemble est tout simplement fascinante ! Il y a des années déjà, j'ai commencé à émuler le principe des « danses d'abeilles » pour le développement stratégique dans les organisations, afin que les cadres et les

collaborateurs puissent prendre de meilleures décisions. Avec l'apparition d'IA génératives performantes (par ex. GPT4), j'ai eu pour la première fois la possibilité de construire des personnalités virtuelles pour la transmission de connaissances par le dialogue. De là à la sympathique reine des abeilles BeeBee, il n'y avait qu'un pas.

Comment fonctionne exactement BeeBee et en quoi se distingue-t-il des autres systèmes de dialogue par IA ?

L'intelligence de BeeBee provient d'un modèle de langage de l'IA qui lui permet de comprendre le langage humain et de répondre de manière adéquate. En cela, BeeBee n'est pas différente des autres chatbots. Mais ce qui la rend unique, c'est la merveilleuse personnalité que nous lui avons « intégrée » et, bien sûr, ses connaissances spécifiques sur les abeilles, qu'elle peut extraire directement d'une base de données actualisée. Parler à BeeBee, c'est comme parler à un ami et non à une machine. Enfin, BeeBee peut être contactée via un smartphone et des services de messagerie courants comme WhatsApp et Telegram.

Quels ont été les plus grands défis lors du développement de BeeBee, notamment en ce qui concerne la transmission des connaissances sur les abeilles ?



Sans être trop technique, la base de données reste l'un des plus grands défis d'un système de dialogue IA. Contrairement aux bases de données classiques avec des milliers de tiroirs bien étiquetés, les bases de données de l'IA fonctionnent de manière probabiliste, c'est-à-dire selon les lois de la probabilité. En bref : je ne peux jamais être tout à fait sûr des probabilités selon lesquelles une IA trouve et diffuse ses contenus. C'est un peu comme l'homme : il ne se souvient jamais tout à fait de la même chose et raconte donc à chaque fois une histoire légèrement différente.

Comment BeeBee peut-il contribuer concrètement à sensibiliser le public à la disparition des abeilles ?

Eh bien, BeeBee, en tant que témoin oculaire, nous parle directement de la vie d'une colonie d'abeilles sauvages et nous transmet ainsi des connaissances importantes. Non seulement sur les abeilles elles-mêmes, mais aussi sur l'ensemble de l'écosystème. Ce type de transmission de connaissances a un impact plus important sur les gens grâce à une approche de storyfication et de gamification.

Vois-tu des dangers dans les chatbots d'intelligence artificielle ?

Oui, la plupart des applications ne sont pas critiques. Ce que je trouve délicat, c'est lorsque des données sur l'utilisateur et son comportement sont collectées et traitées à son insu. Et personnellement, j'apprécie beaucoup qu'il soit indiqué de manière transparente si je parle à une IA ou à un être humain.

Dans quelle mesure BeeBee peut-il aider les apiculteurs à mettre en œuvre une apiculture respectueuse de la nature et de l'environnement ?

Grâce à Bee, les connaissances relatives à une apiculture respectueuse des espèces peuvent circuler plus librement et de manière plus ludique. Dans une prochaine étape, nous mettrons à la disposition des personnes intéressées un calendrier apicole via BeeBee. Les apiculteurs et apicultrices pourront ainsi trouver un soutien plus rapide et plus simple sur tous les thèmes liés aux soins des abeilles.

Qu'est-ce que tu espères de BeeBee à long terme ? Comment doit-elle contribuer à la conservation de la biodiversité ?

BeeBee est une super reine des abeilles ! Je souhaite qu'elle soit connue comme une charmante transmetteuse de connaissances dans chaque salle de classe suisse au plus tard dans 5 ans. Ce sera la prochaine génération (apiculteurs:-trices) qui fera la différence sur le plan écologique grâce à ses idées et à ses actions. Nous, j'entends par là ma génération, c'est-à-dire les boomers, X, Y, etc., devrions tout faire pour mettre entre les mains de cette génération les ressources et les instruments nécessaires.

Comment BeeBee va-t-il évoluer à l'avenir ? Y a-t-il déjà des idées de nouvelles fonctions ou d'extensions ?

La multimodalité va arriver, c'est-à-dire la capacité de l'IA à « comprendre » non seulement le langage tapé, mais aussi le langage parlé et les images. À l'avenir, les utilisateurs pourront par exemple converser directement avec BeeBee et même lui télécharger des photos pour les analyser – par exemple d'une colonie d'abeilles malade. Nos premiers tests ont été concluants et nous étudions actuellement une intégration progressive dans tous nos systèmes de dialogue mobile.

Comment les personnes intéressées peuvent-elles découvrir BeeBee et en faire l'expérience ?

BeeBee répond actuellement aux questions des personnes curieuses 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 via WhatsApp, Telegram et un chatbot de navigateur. Pour cela, il suffit de scanner le QR ou de [cliquer ici](#).



Les abeilles sont considérées comme des architectes naturels : Chaque cellule de leurs alvéoles est un hexagone, parfait en termes de forme et de fonction. Avec des angles d'exactly 120 degrés, ces constructions offrent une économie d'espace optimale, minimisent la consommation d'énergie et maximisent la stabilité. Un véritable chef-d'œuvre de la nature !

FreeTheBees dans les médias



8 avril 2024 : Blog La nature en milieu urbain : « Des logements très convoités dans les hauteurs »

Christine Dobler Gross, une bénévole engagée dans le projet FreeTheBees Swiss BeeMapping, offre dans son dernier article de blog des aperçus fascinants sur les arbres à cavités de la forêt de Burghölzli, d'une grande valeur écologique. Le récit de Christine ne montre pas seulement les défis de la protection de la nature, mais aussi les petites victoires et la collaboration avec l'administration forestière locale, qui ont contribué à remettre en place en toute sécurité un vieux tronc d'arbre avec une cavité. Cette histoire est un exemple impressionnant de l'engagement et de la passion nécessaires à la protection de notre environnement naturel.

 [Lire l'article complet ici \(en allemand\)](#)

<p>Voiture en feu L'ambulance de la 15, la police fire-brigade et les pompiers ont été appelés pour un véhicule en feu à la 15. La voiture est garée sur un trottoir en bordure de trottoir et les flammes se sont élevées sans arrêt à grande vitesse, provoquant un incendie de grande ampleur.</p>	<p>Speed dating pour les seniors Vaudens. En raison du virus, les rencontres ont été interrompues pendant plus de 12 ans jusqu'en février. L'association qui organise ces rencontres se réorganise pour participer le 18 mai à Yverdon. Les rencontres se feront en ligne et seront gratuites. Les rencontres se feront en ligne et seront gratuites.</p>	<p>CHÂTEL UN MOULIN À LA GARE. Un moulin à eau a été restauré et sera ouvert au public. Les visites sont gratuites.</p>	<p>Un mandala au Tibet Museum Gruyères. Pour fêter ses 15 ans, le Tibet Museum de Gruyères accueille du 17 au 21 avril 2024 le mandala de la déesse de la prospérité, le mandala de la déesse de la prospérité. Le mandala sera exposé dans le musée de Gruyères.</p>
--	--	--	--

A Vaulruz, André Dunand et l'association Free the bees ont créé un sentier dédié aux abeilles mellifères

L'abeille, cet insecte forestier

Biodiversité > Entre les mains expertes de Nicolas Lamy, le jardinier forestier de Vaulruz, des arbres et arbustes sont plantés dans une forêt pour l'implantation de ce jardin qui accueillera les abeilles mellifères.



abeilles et non pas de pratiquer l'agriculture intensive. André Dunand accorde une importance particulière à la transmission des connaissances. Ainsi, le sentier ne se visite pas uniquement les dimanches, mais aussi les autres jours de la semaine.

« L'existence des moyens naturels pour lutter contre la varroa »

Rudaz. Les abeilles ont une capacité à se défendre contre la varroa, un parasite qui tue les abeilles. Les abeilles ont une capacité à se défendre contre la varroa, un parasite qui tue les abeilles. Les abeilles ont une capacité à se défendre contre la varroa, un parasite qui tue les abeilles.

9 avril 2024 : La Liberté : « L'abeille, un insecte forestier »

Julie Rudaz, journaliste à La Liberté, a publié un article fascinant sur notre remarquable initiative à Vaulruz. Elle souligne les efforts d'André Dunand et de notre association FreeTheBees, qui ont développé un sentier didactique entièrement consacré aux abeilles mellifères. L'objectif du projet est de sensibiliser le public à l'importance de ces pollinisateurs essentiels et de promouvoir la protection de leur habitat naturel.

 [Lire l'article complet ici \(en français\)](#)

16 avril 2024 : La Gruyère : « Au cœur de la nature, des habitats favorables à la vie des abeilles mellifères »

L'article d'Ann-Christin Nöchel met en lumière l'inauguration du sentier didactique sur les abeilles à Vaulruz. Ce sentier didactique d'un kilomètre de long, que nous avons initié, a été réalisé en seulement quatre mois avec l'aide de bénévoles. L'objectif est de sensibiliser le public aux problèmes des abeilles mellifères, notamment au déclin de leur habitat naturel et aux effets négatifs des pesticides.

Lors de l'inauguration, favorisée par un temps estival, de très nombreux visiteurs, familles et amoureux de la nature, ont pu découvrir l'importance de ces insectes pour la biodiversité et l'agriculture. Le sentier, équipé de panneaux d'information, donne également un aperçu des efforts déployés pour préserver les sites de nidification naturels tels que les arbres creux.

 [Lire l'article complet ici \(en français\)](#)

Gruyère
5

La Gruyère / Mardi 16 avril 2024 / www.lagruyere.ch




En pleine nature, des habitats propices aux abeilles mellifères

Un sentier didactique à la découverte de l'abeille mellifère a été inauguré dimanche à Vaulruz. De nombreux visiteurs sont venus en apprendre plus sur cet insecte de moins en moins présent dans la nature.

Plus de dix ans au chevet des abeilles

Le sentier didactique de l'abeille mellifère a été inauguré dimanche à Vaulruz. Ce sentier didactique d'un kilomètre de long, que nous avons initié, a été réalisé en seulement quatre mois avec l'aide de bénévoles. L'objectif est de sensibiliser le public aux problèmes des abeilles mellifères, notamment au déclin de leur habitat naturel et aux effets négatifs des pesticides.

«En Europe, seuls 0,5% des arbres creux sont habitables pour les abeilles, souvent parce que les cavités sont trop petites.» ANDRÉ DUNAND

«C'est un enjeu de santé publique... mais aussi de sécurité alimentaire. Les abeilles sont indispensables à la production de nombreux produits agricoles. Elles sont aussi des indicateurs de la santé de l'écosystème. Leur déclin est donc une préoccupation majeure pour les citoyens et les décideurs politiques.»

Accusé mild-récolté

Le mild-récolté est une maladie fongique qui affecte les abeilles. Elle est causée par le champignon Ascosphaera apis. Elle se transmet par les abeilles elles-mêmes ou par les humains. Elle provoque la mort des abeilles et peut également affecter les humains. Elle est particulièrement dangereuse pour les abeilles mellifères. Elle est causée par le champignon Ascosphaera apis. Elle se transmet par les abeilles elles-mêmes ou par les humains. Elle provoque la mort des abeilles et peut également affecter les humains. Elle est particulièrement dangereuse pour les abeilles mellifères.

FreeTheBees dans le Burger Journal : « Les sauveurs d'abeilles dans le Burgerwald »

Dans les forêts autour de Burgdorf, la vieille tradition de l'apiculture forestière a été relancée. Nous, de FreeTheBees, en collaboration avec des experts et le service forestier de la commune de Burgdorf, avons creusé des cavités Zeidler dans cinq pins.

Dans les forêts autour de Burgdorf, l'ancienne tradition de la Zeidlerei a été ravivée. En collaboration avec des experts et l'exploitation forestière de la bourgeoisie, nous, FreeTheBees, avons créé des cavités dans cinq pins. Ces cavités servent de lieux de nidification pour les abeilles sauvages et d'autres espèces qui ont besoin d'un refuge dans les arbres. Le projet a été initié par des membres de la protection de la nature et des oiseaux après qu'une colonie d'abeilles sauvages ait colonisé une ancienne cavité de pic. Lorsque les abeilles mellifères utilisent les nouvelles cavités, elles sont intégrées dans le programme de surveillance spécial Swiss BeeMapping de FreeTheBees.

 [Lire l'article complet \(en allemand\) ici](#)





29 mai 2024 : notre association FreeTheBees est passée à la télévision !

Le 28 mai, notre président André Dunand était l'invité de La Télé, où il a présenté en direct notre nouveau chatbot „BeeBee“, basé sur l'intelligence artificielle, qui nous aide à lutter contre la disparition des abeilles ! Nous étions très heureux de cette opportunité, car la situation des abeilles suisses est plus critique que jamais : la perte d'habitat, l'agriculture intensive, les méthodes d'apiculture stressantes, les pesticides et l'augmentation des maladies menacent cet insecte forestier autrefois très résistant. C'est là qu'intervient BeeBee : Ce système basé sur le dialogue et l'intelligence artificielle transmet de manière ludique des connaissances sur les abeilles et sensibilise à leur protection.

 [Revoir le reportage ici \(en français\)](#)

Mai 2024 : Fundraising Magazine « Nouvelle membre du conseil d'administration de FreeTheBees »

Raphaèle Piaget a pris des responsabilités supplémentaires au sein du conseil d'administration de FreeTheBees l'association suisse pour la protection des abeilles. Elle est désormais responsable du projet de science citoyenne «Swiss Bee-Mapping» et du projet de protection des espèces «des cavités dans les arbres pour la biodiversité (en forêt)». Dans ce cadre, elle renforcera non seulement la communication mais aussi la collecte de fonds grâce à sa longue expertise en matière de protection de l'environnement. L'objectif de l'association est de reconstituer une population d'abeilles mellifères vivant en liberté.

Neues Vorstandsmitglied bei „FreeTheBees“



Raphaèle Piaget nimmt beim Schweizer Bienenschutz-Verein „FreeTheBees“ zusätzlich Verantwortung im Vorstand wahr. Sie ist nun Leiterin für das Citizen-Science-Projekt „Swiss BeeMapping“ und das Artenschutzprojekt „Baumhöhlen für die Biodiversität (im Wald)“. Dabei wird sie neben der Kommunikation auch das

Fundraising mit ihrer langjährigen Expertise im Umweltschutz verstärken. Vereinsziel ist es, wieder eine freilebende Bienenpopulation aufzubauen.

Conférences « Abeilles sans frontières »

Conférences passées



André Wermelinger : Droit suisse et apiculture

Existe-t-il une obligation de traitement ? Puis-je avoir mes abeilles dans des ruches en bâtisse naturelle ? Dois-je également déclarer aux autorités mes colonies d'abeilles en ruches tronc ? Y a-t-il des différences cantonales dans la législation ? Que se passe-t-il si l'inspecteur des ruchers veut faire un contrôle du couvain en bâtisse naturelle ? André Wermelinger répond à ces questions et à bien d'autres. Il montre comment les abeilles peuvent être élevées de manière proche de la nature et de façon extensive, en tenant compte de toutes les exigences légales. Et il explique pourquoi les colonies d'abeilles sauvages ne peuvent et ne doivent pas être soumises à la législation sur les épizooties.

 [Vers la conférence \(DE\)](#)

 [Vers la conférence \(FR\)](#)



Dr méd. Gilles Grosmond : Comment réduire la mortalité hivernale des abeilles sur la base d'une évaluation des agents pathogènes ?

La gestion de la santé des abeilles se limite généralement à la détection des symptômes et au diagnostic post-mortem. Cependant, les techniques actuelles de RT-PCR permettent d'identifier et de quantifier les agents pathogènes même chez des abeilles apparemment saines. Ces informations conduisent à un pronostic fiable du risque de mortalité hivernale des colonies d'abeilles. L'administration des traitements selon des protocoles très stricts, basés sur les analyses effectuées sur les abeilles, permet une réduction drastique des pertes de colonies. Les résultats obtenus sur le terrain sont très prometteurs et correspondent à nos attentes.

 [Vers la conférence \(FR\)](#)



Rosa María Licón Luna : Réintroduction et conservation de l'abeille mellifère dans son environnement naturel

Jusqu'à présent, on ne sait pas si l'abeille mellifère occidentale *Apis mellifera* peut survivre à l'état sauvage dans son environnement naturel en Europe. Ce qui est clair, c'est que les abeilles mellifères exploitées sont menacées par différentes causes connues, car les abeilles mellifères sont les insectes les plus étudiés au monde. Au vu de l'extinction massive actuelle de la biodiversité, n'est-il pas temps d'investir également dans la recherche et la conservation des abeilles mellifères non exploitées ?

 [Vers la conférence \(EN\)](#)

La conférence suivante vous attend



Professeur Roch Domerego : L'importance de l'apiculture écologique pour l'équilibre des écosystèmes et la biodiversité

Depuis des millénaires, l'apiculture est importante pour l'équilibre des écosystèmes et la biodiversité. Face aux problèmes environnementaux actuels, la conférence met l'accent sur des méthodes d'apiculture respectueuses de l'environnement et sur les soins apportés aux abeilles indigènes. Ces approches favorisent la biodiversité locale et offrent des avantages économiques et sociaux durables. Le professeur Roch Domerego, expert en apiculture et en apithérapie, s'engage en faveur de pratiques durables et enseigne à l'Université de La Havane.

3 juillet 2024, 19.00 – 20.30 h

 **S'inscrire à la conférence (FR)**



Les abeilles mellifères
sont capables de
réchauffer activement
leurs muscles de vol
afin de pouvoir voler
et butiner même
par temps froid.



Comment puis-je soutenir FreeTheBees ?

Devenez membre de FreeTheBees. Une cotisation annuelle à partir de 50 CHF vous permet déjà de bénéficier de superbes avantages.

- > Réduction sur tous les cours et formations continues FreeTheBees
- > Droit de vote à l'assemblée générale
- > Participation à la rencontre annuelle des membres, y compris grillades, atmosphère détendue, échanges avec des personnes partageant les mêmes idées sur les abeilles ainsi que de nombreux amis de FreeTheBees
- > Quatre fois par an, notre bulletin passionnant avec des articles scientifiques actuels
- > Conseils techniques de toutes sortes et soutien sur place en cas de frictions avec les inspections apicoles
- > Participation gratuite aux réunions mensuelles de la communauté en ligne en DE et FR
- > 50% de réduction sur la location de machines Loxam – Aménager des surfaces favorables aux abeilles



Cotisation annuelle **50.–** **250.–** **500.–** **1000.–**

Cotisation annuelle	50.–	250.–	500.–	1000.–
Bulletin (4 fois par an)				
Droit de vote				
Conseils spécialisés, par ex. avec inspections des abeilles				
Communauté				
Participation à la Réunion annuelle des membres				
Réduction sur les cours		25 %	50 %	100 %
9 Meadows Surprise				
Surprise annuelle				

FreeTheBees est entièrement financée par des dons. Pour que nous puissions réaliser nos projets, nous avons besoin de votre soutien. Engagez-vous avec nous pour la santé des abeilles et un écosystème équilibré. Pour cela, vous avez les possibilités suivantes :

Transmettre les brochures et flyers de FREETHEBEES

L'association FreeTheBees dépend des dons et de vous en tant que donateur et membre. Pourquoi ne pas parler de votre engagement à vos connaissances et amis lors de votre prochaine rencontre ? Ou leur donner tout de suite un dépliant ou une brochure ? Nous vous enverrons volontiers notre documentation.

-  **Version en ligne de la brochure « Documentation documentation pour les donateurs et les bienfaiteurs »**
-  **Commander des brochures et des déliants**
-  **Devenez membre de FreeTheBees**

Legs

Laissez un souvenir vivant et offrez une partie de votre héritage à des abeilles mellifères vivant en liberté. La nature en profitera ! Rédigez un testament numérique ou écrit pour que vos souhaits se réalisent. Utilisez les quotités disponibles plus élevées (droit successoral révisé) pour une meilleure protection de notre nature ! Nous nous ferons un plaisir de vous aider. Contactez directement Thomas Fabian, Finances FreeTheBees 078 837 84 06, nachlass@freethebees.ch

-  **Article de blog sur la rédaction de testaments**

Faire un don

Avec TWINT



 **Depuis notre site web**

 **Avec Paypal**

Nous vous envoyons également volontiers un bulletin de versement classique.

 **Demander un bulletin de versement**

Coordonnées bancaires

Schwyzer Kantonalbank
8834 Schindellegi
IBAN: CH11 0077 7009 4296 5092 4

Des questions passionnantes à nos donateurs de legs

Grâce au soutien généreux d'amis et de sympathisants, FreeTheBees peut réaliser des projets de grande envergure et de grande valeur écologique tout en restant totalement indépendant. Nous offrons à nos donateurs de multiples possibilités de nous soutenir : Différents modèles d'adhésion, des dons en nature ou en espèces, un engagement personnel, ainsi que des legs et des héritages. Aujourd'hui, nous aimerions présenter brièvement l'un de nos amis et donateurs de legs et le défier un peu avec des questions...



Ueli Gubler (61 ans) de Dürnten (ZH) est électricien de formation, libraire et développeur de logiciels indépendant. Il est un bricoleur enthousiaste et un musicien passionné. Pendant son temps libre, il développe en outre son jardin certifié Bio-terra. Et il a bien sûr un SchifferTree codéveloppé avec FreeTheBees, le prédécesseur de l'actuel SwissTrees, dans son paradis forestier.

Le musicien et compositeur de talent Wolfgang Amadeus Mozart a écrit les lignes suivantes dans l'une de ses lettres : « Puisque la mort est le véritable but ultime de notre vie, je me suis familiarisé avec ce véritable, meilleur ami de l'homme, à tel point que sa simple image ne m'effraie plus. »

Cher Ueli, comment comprends-tu la mort et les événements qui se déroulent sur le chemin menant à ce meilleur ami ?

Je ne considère pas encore la mort comme ma meilleure amie. Mais plus je vieillis, plus nous devenons amis ;-). L'ami me montre la loi de l'éphémère qui est à la base de toutes choses. Il me fait prendre conscience à quel point notre temps limité sur cette terre est précieux et m'incite à l'utiliser à bon escient.

La vie est un cadeau incroyable fait à chaque être vivant pour pouvoir passer un temps limité sur cette planète fascinante. Cette seule constatation devrait suffire à ce que nous, les êtres humains, nous comportions ici de manière décente. Malheureusement, c'est souvent le contraire qui se produit et les images de violence mortelle envers nos semblables et notre environnement me rendent souvent difficile de ne pas tomber dans la résignation. Mais ici aussi, cet ami, cette conscience de la finitude peut être utile : une courte vie ne suffit pas à rendre ce monde meilleur. Mais dans mon petit environnement, je peux faire la différence – et parfois même au-delà.



Pendant ton temps libre, tu cherches à t'enrichir grâce aux plaisirs de la musique. Tu aimes jouer de la basse électrique, de la guitare et, pour expérimenter l'harmonie, du piano. Mozart a « laissé » cette citation : « La musique n'est pas dans les notes. Mais dans le silence entre elles ».

Explique, s'il te plaît, comment tu fais l'expérience quotidienne de la connaissance de Mozart avec cette révélation supérieure dans ta vie.

Tout d'abord, cette connaissance en musique est plus qu'une révélation. C'est une loi. Notre cerveau remplit lui-même le silence et nous laisse une marge d'interprétation. Grâce à cet espace, la musique devient personnelle et peut toucher une personne au plus profond de son être. Lorsque je fais de la musique avec d'autres, chaque note que je supprime donne de l'espace à mes camarades musiciens et me permet en même temps d'écouter ce qui se développe dans cet espace – souvent improvisé. Cela demande de l'attention – pour moi personnellement, c'est l'élément central de notre rapport à l'environnement. Si je suis silencieux, je peux entendre ce que me dit la nature, mon prochain. Sans cette écoute, je suis prisonnier de moi-même.

D'ailleurs, le moment le plus intense de la pratique musicale se produit lorsque tous les musiciens, indépendamment les uns des autres, laissent échapper « leur note » en même temps. C'est un moment absolument magique. Transposé dans la vie quotidienne !

Cher Ueli, merci beaucoup pour le temps précieux que tu nous as consacré et le plaisir que tu as pris à travailler avec Ton-Harmonie !







Faites de votre héritage un cadeau pour la nature : invitation cordiale aux webinaires testamentaires gratuits

FreeTheBees reçoit de plus en plus de demandes de donateurs et donatrices concernant des legs et des héritages. Nous en sommes extrêmement reconnaissants, car de telles donations nous permettent également de remplir efficacement nos tâches. Cette confiance nous réjouit et nous honore. Nous vous invitons à participer au webinaire en ligne gratuit «Rédiger un testament en toute simplicité». Marc'Antonio Iten, docteur en droit et expert en droit des successions, expliquera les aspects clés de la planification successorale et de la rédaction d'un testament.

Découvrez comment rédiger votre testament numériquement, en tenant compte, si vous le souhaitez, de FreeTheBees ou d'une autre organisation de votre choix. Le service testamentaire reste accessible gratuitement après le webinaire.

Inscrivez-vous à l'une des dates (en allemand) en cliquant sur ce lien :

 **Jeudi 19 septembre, 10.00 – 11.00 h**

 **Lundi 11 novembre, 13.15 – 14.15 h**

Votre vie privée est importante pour nous : les questions peuvent être posées de manière anonyme et la fonction vidéo pour les participants reste désactivée.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter Thomas Fabian, responsable des finances de FreeTheBees :

078 837 84 06

nachlass@freethebees.ch

Nous nous réjouissons de votre participation !

Sources

Poème de Marlies Vontobel, mai 2024

**Dans le climat d'une confiance,
grandissent les meilleures forces.**

**Main dans la main avec la nature,
pour œuvrer, les sens s'ouvrent.**

**D'eux jaillissent des sources
qui nous nourrissent de joie.**

